تم تحميل وعرض المادة من

موقع مادتي

www.madty.net

موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملخصات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار الدور الأول للفترة الدراسية الأولى	
المادة	علوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتان
العام الدراسي 1447هـ / 1448هـ	

اختبار الدور الأول للفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 1447هـ / 1448هـ							
الدرجة رقما		الدرجة كتابة	..... درجة فقط	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	40			أ.		أ.	

اسم الطالب/ ..... رقم الجلوس / .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

20

1) هو عدد البروتونات الموجودة في النواة :							
أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	النظائر	د	القوة النووية
2) هي قوة هائلة جدا تتغلب على قوة التنافر في النواة:							
أ	القوة المغناطيسية	ب	القوة النووية	ج	القوة المركزية	د	القوة الكهربائية
3) هو تحول العنصر إلى عنصر أخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي :							
أ	فقدان جسيم بيتا	ب	التاريخ الكربوني	ج	التحول	د	فقدان جسيم ألفا
4) الصف الأفقي في الجدول الدوري يسمى بـ :							
أ	مجموعات	ب	العناصر الانتقالية	ج	العناصر الممثلة	د	دورات
5) من الاستخدامات الطبية لنظائر المشعة:							
أ	الكشف عن الأمراض	ب	معرفة أعمار الأحافير	ج	المبيدات الحشرية	د	الكشف عن الآبار
6) خاصية للغشاء البلازمي للخلية يسمح بها بنفاذ المواد من والى الخلية أو منع مرورها							
أ	البلعمة	ب	النفاذية الاختيارية	ج	الانتشار	د	دورة حياة الخلية
7) يتطلب وجود فردين ذكر وأنثى لحدوثه							
أ	التكاثر اللاجنسي	ب	البناء الضوئي	ج	التكاثر الجنسي	د	الإخراج الخلوي
8) يكون فيه انتقال الجزيئات من تركيز أعلى إلى تركيز أقل ولا يحتاج إلى طاقة							
أ	النقل النشط	ب	التكاثر	ج	التنفس الخلوي	د	النقل السلبي
9)عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضة							
أ	الإخصاب	ب	الانتشار	ج	DNA	د	الوراثة
10) عملية إخراج المواد إلى خارج الخلية وذلك من خلال اندماج الفجوة مع الغشاء البلازمي							
أ	البناء الضوئي	ب	الإخراج الخلوي	ج	التخمر	د	البلعمة

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (×) امام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

5

	العبارة	الإجابة
1	الصف الرأسي في الجدول الدوري يسمى بـالمجموعات.	( )
2	الإلكترون سالب الشحنة، يتحرك حول النواة بسرعة كبيرة.	( )
3	رتب ماندليف العناصر حسب تزايد العدد الذري .	( )
4	عنصر(الليثيوم - Li) يستخدم في تركيب الملح .	( )
5	الفلزات موصلة جيدة للحرارة والكهرباء .	( )

تابع

السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

5

العنصر	النظائر	العناصر المصنعة	عمر النصف	السحابة الإلكترونية

المصطلح	التعريف
.....	هو مادة تتكون من نوع واحد من الذرات.
.....	هي ذرات للعنصر نفسه، ولكنها تختلف في أعداد النيوترونات.
.....	هي عناصر لا توجد في الطبيعة ولكن يتم تصنيعها في المختبرات من عناصر أخرى .
.....	الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر.
.....	المنطقة التي تتحرك فيها الالكترونات حول النواة .

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

5

(أ)		(ب)
1- كلوريد الصوديوم	( )	رديئة التوصيل للكهرباء و الحرارة
2- الوراثة	( )	يستخدم في تعقيم الماء
3-الاكتنيدات	( )	جميع عناصرها مشعة
4- الكلور Cl	( )	هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
5- اللافلزات	( )	NaCl

السؤال الخامس:

5

أ) أوجد عدد النيوترونات في نظير الكلور -12 إذا علمت أن العدد الذري = 6 ؟

.....

ب) عدد أنواع البراكين :

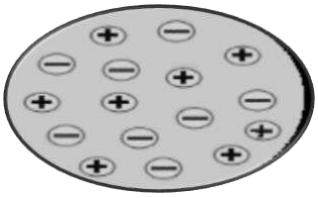
1- .....

2- .....

3- .....

ج) الشكل التالي يمثل نموذج الذرة لـ :

رذرفورد	طومسون	دالتون
○	○	○



نهاية الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة: أ.

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار الدور الأول للفترة الدراسية الأولى	
المادة	علوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتان
العام الدراسي 1447هـ / 1448هـ	

اختبار الدور الأول للفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 1447هـ / 1448هـ							
الدرجة رقما		الدرجة		اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	40						

نموذج الاجابة

اسم الطالب/ .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

20

1) هو عدد البروتونات الموجودة في النواة :								
أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	النظائر	د	القوة النووية
2) هي قوة هائلة جدا تتغلب على قوة التنافر في النواة:								
أ	القوة المغناطيسية	ب	القوة النووية	ج	القوة المركزية	د	القوة الكهربائية
3) هو تحول العنصر إلى عنصر أخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي :								
أ	فقدان جسيم بيتا	ب	التاريخ الكربوني	ج	التحول	د	فقدان جسيم ألفا
4) الصف الأفقي في الجدول الدوري يسمى بـ :								
أ	مجموعات	ب	العناصر الانتقالية	ج	العناصر الممثلة	د	دورات
5) من الاستخدامات الطبية لنظائر المشعة:								
أ	الكشف عن الأمراض	ب	معرفة أعمار الأحافير	ج	المبيدات الحشرية	د	الكشف عن الآبار
6) خاصية للغشاء البلازمي للخلية يسمح بها بنفاذ المواد من والى الخلية أو منع مرورها								
أ	البلعمة	ب	النفاذية الاختيارية	ج	الانتشار	د	دورة حياة الخلية
7) يتطلب وجود فردين ذكر وأنثى لحدوثه								
أ	التكاثر اللاجنسي	ب	البناء الضوئي	ج	التكاثر الجنسي	د	الإخراج الخلوي
8) يكون فيه انتقال الجزيئات من تركيز أعلى إلى تركيز أقل ولا يحتاج إلى طاقة								
أ	النقل النشط	ب	التكاثر	ج	التنفس الخلوي	د	النقل السلبي
9)عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضة								
أ	الإخصاب	ب	الانتشار	ج	DNA	د	الوراثة
10) عملية إخراج المواد إلى خارج الخلية وذلك من خلال اندماج الفجوة مع الغشاء البلازمي								
أ	البناء الضوئي	ب	الإخراج الخلوي	ج	التخمر	د	البلعمة

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (×) امام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

5

	العبارة	الإجابة
1	الصف الرأسي في الجدول الدوري يسمى بـالمجموعات.	(√)
2	الإلكترون سالب الشحنة، يتحرك حول النواة بسرعة كبيرة.	(√)
3	رتب ماندليف العناصر حسب تزايد العدد الذري .	(×)
4	عنصر(الليثيوم - Li) يستخدم في تركيب الملح .	(×)
5	الفلزات موصلة جيدة للحرارة والكهرباء .	(√)

تابع

موقع مادتي

السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

5

العنصر	النظائر	العناصر المصنعة	عمر النصف	السحابة الإلكترونية

المصطلح	التعريف
العنصر	هو مادة تتكون من نوع واحد من الذرات.
النظائر	هي ذرات للعنصر نفسه، ولكنها تختلف في أعداد النيوترونات.
العناصر المصنعة	هي عناصر لا توجد في الطبيعة ولكن يتم تصنيعها في المختبرات من عناصر أخرى .
عمر النصف	الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر.
السحابة الإلكترونية	المنطقة التي تتحرك فيها الالكترونات حول النواة .

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

5

(أ)		(ب)
1- كلوريد الصوديوم	(5)	رديئة التوصيل للكهرباء و الحرارة
2- الوراثة	(4)	يستخدم في تعقيم الماء
3-الاكتنيدات	(3)	جميع عناصرها مشعة
4- الكلور Cl	(2)	هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
5- اللافلزات	(1)	NaCl

السؤال الخامس:

5

أ) أوجد عدد النيوترونات في نظير الكلور -12 إذا علمت أن العدد الذري = 6 ؟

عدد النيوترونات = العدد الكتلي – العدد الذري = 12-6 = 6 نيوترون

ب) عدد أنواع البراكين :

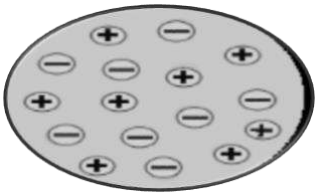
1- البركان الدرعي

2- البركان المخروطي

3- البركان المركب

ج) الشكل التالي يمثل نموذج الذرة لـ :

رذرفورد	طومسون	دالتون
○	●	○



نهاية الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة: أ.

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكة المكرمة
مدرسة ..... المتوسطة

الصف : ثالث متوسط
المادة : علوم
الزمن : ساعه ونصف
عدد الأوراق : ٢

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ الدور الأول	
اسم الطالب :	رقم الجلوس :

بيان تقدير الدرجات						
رقم السؤال	الدرجة المستحقة		المصحح		المراجع	
	رقماً	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
الأول						
الثاني						
الثالث						
المجموع			جمعه :		راجعه :	
الدرجة بعد المراجعة	ـــــ		التوقيع :			

السؤال الأول / أجب بعلامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة : (10درجات)

1- الفرضية هي استخدام المعرفة في عمل المنتجات ( )
2- الموجات الزلزالية المائية تسمى تسونامي ( )
3- الجهاز الذي يستعمل لتسجيل الموجات الزلزالية يسمى البارومتر ( )
4- الصفوف في الجدول الدوري تمثل الدورات والأعمدة تمثل المجموعات ( )
5- المجموعة الأولى في الجدول الدوري تسمى الفلزات القلوية الأرضية ( )
6- عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين يسمى اتزان ( )
7- يشكل الطور البيني معظم زمن دورة الخلية. ( )
8- يتكاثر حيوان الهيدرا لاجنسياً عن طريق التبرعم. ( )
9- الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ( )
10- في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير **R** الجين المانحين ( )

السؤال الثاني /أجب عن الأسئلة التالية : (5 درجات)

1) كيف يمكن تحسين المباني لتكون آمنة من الزلازل بإذن الله ؟

2) تزواج قط لون شعره أسود متماثل الجينات (**BB**) مع قطة شقراء (**bb**) .
استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قط شعره أسود ؟

	B	B
b		
b		

تابع الأسئلة

السؤال الثالث / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي : **(15 درجة)**

1- أي المصطلحات التالية يصف العامل الذي لا يتغير في التجربة :			
أ-الثابت	ب- العامل المستقل	ج- العامل التابع	د- الفرضية
2- أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات :			
أ- تحديد المشكلة	ب- وضع الفرضية	ج- اختبار الفرضية	د- استخلاص النتائج
3- أي مما يلي يقلق العلماء عند استخدام الإنترنت :			
أ- صحة المعلومات	ب- اللغة	ج- كثرة المعلومات	د- سرعة الإنترنت
4- الموجات المسببة لمعظم الدمار أثناء حدوث الزلازل :			
أ- الموجات السطحية	ب- الموجات الأولية	ج-الموجات المتوسطة	د- الموجات الثانوية
5- أكبر أنواع البراكين وهو بركان واسع الإمتداد قليل الإنحدار :			
أ-البراكين المخروطية	ب- البراكين المركبة	ج-البراكين الدرعية	د- البراكين المتفجرة
6- (إن الذرة عبارة عن كرة مصمتة) هذا نموذج الذرة للعالم :			
أ- رذر فورد	ب- شادويك	ج- طومسون	د- دالتون
7- الجسيمات ذات الشحنة الموجبة في الذرة هي :			
أ- فوتونات	ب- إلكترونات	ج- نيترونات	د- بروتونات
8- رتب العالم موزلي الجدول الدوري الحديث على حسب :			
أ- عدد النيترونات	ب-عدد البروتونات والنيرونات	ج- العدد الكتلي	د- العدد الذري
9- كم عدد المجموعات في الجدول الدوري الحديث ؟			
أ- 7	ب- 8	ج- 17	د- 18
10- عنصر لامع موصل للكهرباء وقابل للطرق والسحب وجميعها صلبة ماعدا الزئبق :			
أ- المركب	ب- اللافلز	ج- الفلز	د- شبه الفلز
11- العنصر الذي يستعمل لوقاية الجسم من أشعة **X**			
أ- الزئبق	ب- الرصاص	ج- الجاليوم	د- السليكون
12- عنصر فلز سائل يستخدم في مقاييس الحرارة :			
أ- الصوديوم	ب- الزئبق	ج- المغنسيوم	د- النيون
13- وظيفته النفاذية الاختيارية يسمح بدخول بعض المواد ويمنع بعضها:			
أ- الغشاء البلازمي	ب- السيتوبلازم	ج- النواة	د- النوية
14- عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي			
أ- البلعمة	ب- الإخراج الخلوي	ج- التخمر	د- التنفس الخلوي
15- ما القاعدة النتروجينية التي توجد في **RNA** ولا توجد في **DNA** ؟			
أ- الأدنين	ب- اليوراسيل	ج- الجوانين	د- السايتوسين

انتهت الأسئلة

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية			اسم الطالب :
وزارة التعليم			رقم الجلوس :
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكة (بنين)	30	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : علوم الصف : ثالث متوسط
مدرسة .....المتوسطة	الدرجة كتابة :		الزمن :ساعتان
اسم المصحح		توقيعه	
اسم المراجع		توقيعه	
اختبار الدور الأول للفترة الدراسية الأولى لعام ١٤٤٧/١٤٤٨ هـ			

السؤال الأول / أجب بعلامة ( ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ) أمام العبارة الخاطئة ثم ظلل رمزها في ورقة الإجابة (٢٠ درجة)

1- العلم طريقة لفهم العالم من حولنا . ( )
2- الفرضية هي استخدام المعرفة في عمل المنتجات ( )
3- الموجات الزلزالية المائية تسمى تسونامي ( )
4- الجهاز الذي يستعمل لتسجيل الموجات الزلزالية يسمى البارومتر ( )
5- تؤدي اللابة الغنية بالسليكا إلى تكون ثوران سائل ( )
6- القشرة الأرضية مكونة من قطع متحركة تسمى الصفائح الأرضية ( )
7- للنظائر المشعة استعمالات طبية وبيئية ( )
8- التحول هو تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق التحلل الإشعاعي ( )
9- الصفوف في الجدول الدوري تمثل الدورات والأعمدة تمثل المجموعات ( )
10- جميع عناصر الأكتنيدات مصنعة في المختبرات والمفاعلات ( )
11- اللانثانيدات فلزات لينة يمكن قطعها بالسكين ( )
12- المجموعة الأولى في الجدول الدوري تسمى الفلزات القلوية الأرضية ( )
١٣- يحدث الانقسام المنصف في الخلايا الجنسية فقط ( )
١٤- ينتج عن الانقسام المتساوي 4 خلايا متساوية في عدد الكروموسومات. ( )
١٥- الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرايبوسومات هو RNA ( )
١٦- الطفرة هي انحرافات تحدث أحياناً أثناء عملية نسخ DNA بسبب الأشعة السينية أو المواد الكيميائية ( )
١٧- المخلوق الحي الذي له جينان مختلفان للصفة الوراثية نقول أن لديه جينات غير متماثلة ( )
١٨- في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين المتنحي. ( )
١٩- الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ( )
٢٠- في نموذج DNA لاحظ العلماء دائما ارتباط السايتوسين مع الجوانين ( )

تابع الأسئلة

السؤال الثاني / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي ثم ظلل رمزها في ورقة الإجابة (١٥ درجة)

١- أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات			
أ- وضع الفرضية	ب- تحديد المشكلة	ج- اختبار الفرضية	د- استخلاص النتائج
٢- الموجات المسببة لمعظم الدمار أثناء حدوث الزلازل			
أ- الموجات الأولية	ب- الموجات المتوسطة	ج- الموجات الثانوية	د-الموجات السطحية
٣- أكبر أنواع البراكين وهو بركان واسع الإمتداد قليل الإنحدار			
أ- البراكين المخروطية	ب- البراكين المتفجرة	ج- البراكين الدرعية	د- البراكين المركبة
٤- الطور التي تقضي الخلية معظم زمن دورة الخلية هو الطور			
أ- البيني	ب- التمهيدي	ج- الانفصالي	د- النهائي
٥- (إن الذرة عبارة عن كرة مصمتة) هذا نموذج الذرة للعالم			
أ- رذر فورد	ب- طومسون	ج- دالتون	د- شادويك
٦- جسيمات موجبة الشحنة في النواة			
أ- إلكترونات	ب- نيترونات	ج- بروتونات	د- نظائر
٧- ذرات العنصر نفسه تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي			
أ- البروتونات	ب- النيترونات	ج- الإلكترونات	د- النظائر
٨- رتب العالم موزلي الجدول الدوري الحديث على حسب			
أ-العدد الكتلي	ب- عدد النيترونات	ج- العدد الذري	د- العدد البروتونات والنيرونات
٩- كم عدد المجموعات في الجدول الدوري الحديث			
أ- 17	ب- 18	ج- 7	د- 8
١٠- عنصر لامع موصل للكهرباء وقابل للطرق والسحب وجميعها صلبة ماعدا الزئبق			
أ- الفلز	ب- اللافلز	ج- شبه الفلز	د- المركب
١١- أي مما يلي مجموعة غير نشطة			
أ-المجموعة 17	ب- المجموعة 18	ج- المجموعة الأولى	د- المجموعة الثانية

١٢ -العنصر الذي يوجد في الرمل ويتحد مع الأكسجين ليكون الكوارتز الذي يستخدم لصناعة الزجاج			
أ- الكربون	ب- الليثيوم	ج- السليكون	د- الألمنيوم
١٣- العنصر الذي يدخل في تركيب ملح الطعام			
أ- Mg	ب- Ca	ج- C	د- Na
١٤- العنصر الذي يستعمل لوقاية الجسم من أشعة X			
أ- Hg	ب- Sn	ج- Ga	د- Pb
١٥- أي العناصر التالية لاينتمي إلى ثلاثية الحديد			
أ- النحاس	ب- الحديد	ج- النيكل	د- الكوبالت

السؤال الثالث /أجب عن الأسئلة التالية :(٥ درجات)

1) عرف بؤرة الزلزال ؟

.....

٢) قط لون شعره أسود متماثل الجينات (BB) مع قطة شقراء (bb) . استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قط شعره أسود؟

	B	B
b		
b		

انتهت الأسئلة

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية.	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / /1446هـ
وزارة التعليم.		اليوم:
إدارة تعليم		عدد الأوراق: 3 ورقات.
مدرسة		الزمن: ساعة ونصف.

الاختبار النهائي **لمادة العلوم - للصف ثالث متوسط** (الفصل الدراسي الأول- الدور الأول) للعام الدراسي 1446هـ

اسم الطالب رباعي: رقم الجلوس: .....

رقم السؤال	الدرجة التي حصل عليها الطالب		اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
	رقمًا	كتابة			
الأول	10	فقط لا غير.			
الثاني	10	فقط لا غير.			
الثالث	10	فقط لا غير.			
الرابع	10	فقط لا غير.			
المجموع	40 40	فقط لا غير.			

السؤال الأول: (أ) اختر المصطلح العلمي المناسب، ثم اكتبه أمام التعريف الصحيح.

(التقنية - البركان - الزلزال – النقل السلبي – النقط النشط – التكاثر اللاجنسي – الجين – الطفرة – التكاثر الجنسي)

1. تسمى عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى الطاقة..	10	10
2. اهتزازات تنتقل عبر الصخور نتيجة تكسرها وتحرر الطاقة المتراكمة بداخلها.		
3. تطبيق العلم لصناعة منتجات، أو أدوات يمكن أن يستخدمها الناس.		
4. التكاثر الذي يتطلب وجود فردين لإنتاج أفراد تشترك في الصفات مع كلا الأبوين.		
5. جزء من DNA محمول على الكروموسوم، ومسؤول عن تصنيع البروتين.		

السؤال الأول: (ب) اختار للعمود (ب) رقمًا يناسبه من العمود (أ).

العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
1. البركان الدرعي		جهاز يعمل على تسجيل للموجات الزلزالية من أماكن العالم كافة.
2. البركان المخروطي		مقياس يصف مقدار الطاقة التي تتحرّر من الزلزال.
3. البركان المركب		بركان يأخذ شكل جبال حادة الجوانب نتيجة تتابع طبقات اللابة والمقذوفات الصلبة.
4. مقياس رختر		بركان صغير نسبيًا يتشكل بفعل ثوران بركاني متوسط العنف، ويكون ارتفاعه أقل من 300 متر.
5. مقياس ميركالي		بركان واسع بجوانب قليلة الانحدار، يتكون من تراكم طبقات اللابة البازلتية قليلة السليكا.
6. السيزموجراف		

السؤال الثاني: اقرأ بتركيز ثم اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية. 10 | 10

1- عينة في التجارب العلمية لا تتعرض لتأثير المتغير المستقل وتستخدم للمقارنة تُسمى؟

أ. العينة الضابطة	ب. العينة التجريبية	ج. العينة الفعالة	د. العينة المحفوظة

2- البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة يُسمى؟

أ. البحث التجريبي	ب. البحث النظري	ج. البحث الوصفي	د. البحث التاريخي

3- الموجات الكبيرة التي تتولد بسبب زلزال تحت الماء وتسبب دماراً تُسمى؟

أ. التسونامي	ب. الأمواج الزلزالية	ج. الأعاصير	د. المد والجزر

4- أي من الموجات الزلزالية التالية تُعد أطول الموجات، وأقلها سرعة، والمسؤولة عن تدمير المنشآت والأبنية؟

أ. الموجات الأولية(P)	ب. الموجات الثانوية (S)	ج. الموجات السطحية	د. الموجات الطولية

5- أي مما يلي لا يُعد من أنواع حدود الصفائح؟

أ. الحدود المتوازية	ب. الحدود المتباعدة	ج. الحدود الجانبية	د. الحدود المتقاربة

6- في أي أجزاء الخلية تحدث عملية التخمر؟

أ. النواة	ب. السيتوبلازم	ج. الميتوكندريا	د. الغشاء البلازمي

7- ما هي العملية التي يتم فيها انتقال الجزيئات من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى الأماكن ذات التركيز المنخفض؟

أ. الخاصية الأسموزية	ب. الانتشار	ج. البلعمة	د. الإخراج الخلوي

8- ما العملية التي يتوزع بها السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بعد انقسام النواة؟

أ. التبرعم	ب. التخصر	ج. الانشطار	د. ظهور صفائح خلوية

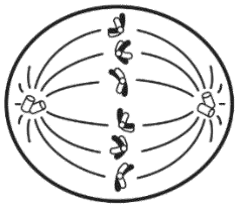
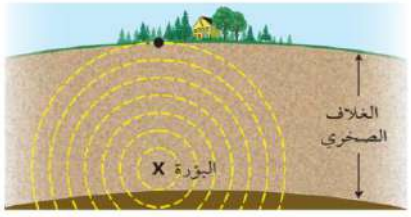
9- أي أنواع الـ RNA يلعب دورًا مهمًا في بناء البروتينات؟

أ. tRNA	ب. mRNA	ج. rRNA	د. dRNA

10- القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA هي

أ. الأدنين	ب. اليوراسيل	ج. الجوانين	د. السايتوسين

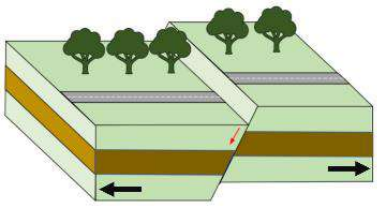
السؤال الثالث: (أ) استعن بالشكلين الموضحين للإجابة عن الأسئلة التالية. 10 | 10

	
▪ ما اسم الطور الذي يمثله الشكل أعلاه؟	▪ ما اسم النقطة التي على سطح الأرض وتقع فوق بؤرة الزلزال؟

السؤال الثالث: (ب) أكمل جدول المقارنة الذي أمامك بناء على وجه المقارنة.

DNA	وجه المقارنة	RNA
	عدد السلاسل	
	نوع السكر	

السؤال الثالث: (ج) تعرف على الصدع الذي أمامك ثم أجيب عما يلي:



- ما نوع الصدع الموضح في الصورة؟
- ما القوى التي تسببت في حدوث هذا الصدع؟

السؤال الثالث: (د) ادرس مربع بانيت جيدًا، ثم أجيب على الأسئلة التالية:

- اكتب الطرز الجينية للآباء بناءً على الجدول.

	Y	y
Y	YY	Yy
y	Yy	yy

و

- ما احتمال ظهور نبات طرازه الجيني (yy)؟

10 | 10

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X)أمام العبارة الخاطئة:

1. الملاحظة والقياس والمقارنة ، أكثر المهارات استخدامًا في العلوم.	( )
2. أدت تقنية المعلومات إلى سهولة انتشار المعلومات في جميع أنحاء العالم.	( )
3. حفر الانهدام هي شقوق طويلة تكونت نتيجة تقارب الصفائح الأرضية.	( )
4. الجين الذي يختفي ولا تظهر صفته يسمى "العامل السائد".	( )
5. تيارات الحمل الحراري في باطن الأرض هي المسؤولة عن حركة الصفائح الأرضية.	( )
6. يطلق على أزواج الجينات المسؤولة عن صفة محددة اسم الأليل.	( )
7. ينتج عن عملية الانقسام المنصف خليتان جنسيتان في كل منهما نصف العدد من الكروموسومات.	( )
8. يستطيع نجم البحر إعادة بناء الأجزاء المفقودة من جسمه، ويُسمى هذا التكاثر بالتبرعم.	( )
9. تسمى جميع التفاعلات الكيميائية التي تحدث في المخلوق الحي بعمليات الأيض.	( )
10. البناء الضوئي عملية تقوم من خلالها المنتجات بتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة حرارية.	( )

انتهت الأسئلة – مع خالص الدعوات لكم بالتوفيق

معلم المادة: _____

موقع مادتي

نموذج الاجابة

المملكة العربية السع	التاريخ: / /1446هـ
وزارة التعليم.	اليوم:
إدارة تعليم	عدد الأوراق: 3 ورقات.
مدرسة	الزمن: ساعة ونصف.

وزارة التعليم
Ministry of Education

الاختبار النهائي **لمادة العلوم - للصف ثالث متوسط** (الفصل الدراسي الأول- الدور الأول) للعام الدراسي 1446هـ

اسم الطالب رباعي:	رقم الجلوس: .....

رقم السؤال	الدرجة التي حصل عليها الطالب		اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
	رقمًا	كتابة			
الأول	10	فقط لا غير.			
الثاني	10	فقط لا غير.			
الثالث	10	فقط لا غير.			
الرابع	10	فقط لا غير.			
المجموع	40 40	فقط لا غير.			

السؤال الأول: (أ) اختر المصطلح العلمي المناسب، ثم اكتبه أمام التعريف الصحيح.

(التقنية - البركان - الزلزال – النقل السلبي – النقط النشط – التكاثر اللاجنسي – الجين – الطفرة – التكاثر الجنسي)

1. تسمى عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى الطاقة..	النقل السلبي	10 10
2. اهتزازات تنتقل عبر الصخور نتيجة تكسرها وتحرر الطاقة المتراكمة بداخلها.	الزلزال	
3. تطبيق العلم لصناعة منتجات، أو أدوات يمكن أن يستخدمها الناس.	التقنية	
4. التكاثر الذي يتطلب وجود فردين لإنتاج أفراد تشترك في الصفات مع كلا الأبوين.	التكاثر الجنسي	
5. جزء من DNA محمول على الكروموسوم، ومسؤول عن تصنيع البروتين.	الجين	

السؤال الأول: (ب) اختار للعمود (ب) رقمًا يناسبه من العمود (أ).

العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
1. البركان الدرعي	6	جهاز يعمل على تسجيل للموجات الزلزالية من أماكن العالم كافة.
2. البركان المخروطي	4	مقياس يصف مقدار الطاقة التي تتحرّر من الزلزال.
3. البركان المركب	3	بركان يأخذ شكل جبال حادة الجوانب نتيجة تتابع طبقات اللابة والمقذوفات الصلبة.
4. مقياس رختر	2	بركان صغير نسبيًا يتشكل بفعل ثوران بركاني متوسط العنف، ويكون ارتفاعه أقل من 300 متر.
5. مقياس ميركالي	1	بركان واسع بجوانب قليلة الانحدار، يتكون من تراكم طبقات اللابة البازلتية قليلة السليكا.
6. السيزموجراف		

السؤال الثاني: اقرأ بتركيز ثم اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية. 10 10

1- عينة في التجارب العلمية لا تتعرض لتأثير المتغير المستقل وتستخدم للمقارنة تُسمى؟

أ. العينة الضابطة	ب. العينة التجريبية	ج. العينة الفعالة	د. العينة المحفوظة

موقع مادتي

2- البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة يُسمى؟

أ. البحث التجريبي	ب. البحث النظري	ج. البحث الوصفي	د. البحث التاريخي

3- الموجات الكبيرة التي تتولد بسبب زلزال تحت الماء وتسبب دماراً تُسمى؟

أ. التسونامي	ب. الأمواج الزلزالية	ج. الأعاصير	د. المد والجزر

4- أي من الموجات الزلزالية التالية تُعد أطول الموجات، وأقلها سرعة، والمسؤولة عن تدمير المنشآت والأبنية؟

أ. الموجات الأولية(P)	ب. الموجات الثانوية (S)	ج. الموجات السطحية	د. الموجات الطولية

5- أي مما يلي لا يُعد من أنواع حدود الصفائح؟

أ. الحدود المتوازية	ب. الحدود المتباعدة	ج. الحدود الجانبية	د. الحدود المتقاربة

6- في أي أجزاء الخلية تحدث عملية التخمر؟

أ. النواة	ب. السيتوبلازم	ج. الميتوكندريا	د. الغشاء البلازمي

7- ما هي العملية التي يتم فيها انتقال الجزيئات من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى الأماكن ذات التركيز المنخفض؟

أ. الخاصية الأسموزية	ب. الانتشار	ج. البلعمة	د. الإخراج الخلوي

8- ما العملية التي يتوزع بها السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بعد انقسام النواة؟

أ. التبرعم	ب. التخصر	ج. الانشطار	د. ظهور صفائح خلوية

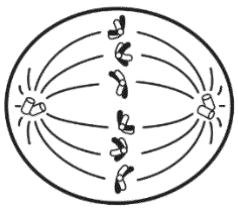
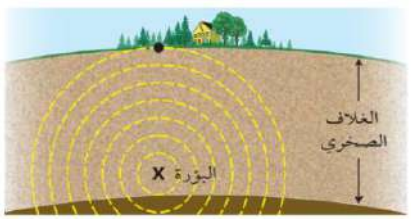
9- أي أنواع الـ RNA يلعب دورًا مهمًا في بناء البروتينات؟

أ. tRNA	ب. mRNA	ج. rRNA	د. dRNA

10- القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA هي

أ. الأدنين	ب. اليوراسيل	ج. الجوانين	د. السايتوسين

السؤال الثالث: (أ) استعن بالشكلين الموضحين للإجابة عن الأسئلة التالية. 10 | 10

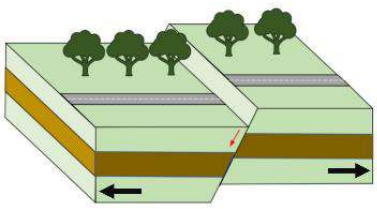
	
▪ ما اسم الطور الذي يمثله الشكل أعلاه؟	▪ ما اسم النقطة التي على سطح الأرض وتقع فوق بؤرة الزلزال؟
الطور الاستوائي	المركز السطحي للزلزال

السؤال الثالث: (ب) أكمل جدول المقارنة الذي أمامك بناء على وجه المقارنة.

DNA	وجه المقارنة	RNA
سلسلتان مزدوجتان	عدد السلاسل	سلسلة مفردة
سـكر خماسي رايبوزي منقوص ذرة أكسجين	نوع السكر	سكر خماسي الكربون

موقع مادتي

السؤال الثالث: (ج) تعرف على الصدع الذي أمامك ثم أجيب عما يلي:



- ما نوع الصدع الموضح في الصورة؟ صدع عـــــادي
- ما القوى التي تسببت في حدوث هذا الصدع؟ قوى الشد

السؤال الثالث: (د) ادرس مربع بانيت جيدًا، ثم أجيب على الأسئلة التالية:

	Y	y
Y	YY	Yy
y	Yy	yy

- اكتب الطرز الجينية للآباء بناءً على الجدول.

(Yy) و (Yy) لو كتب واحد صحيح

- ما احتمال ظهور نبات طرازه الجيني (yy)؟

%25

10 | 10

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X)أمام العبارة الخاطئة:

1. الملاحظة والقياس والمقارنة ، أكثر المهارات استخدامًا في العلوم.	(✓)
2. أدت تقنية المعلومات إلى سهولة انتشار المعلومات في جميع أنحاء العالم.	(✓)
3. حفر الانهدام هي شقوق طويلة تكونت نتيجة تقارب الصفائح الأرضية.	(X)
4. الجين الذي يختفي ولا تظهر صفته يسمى "العامل السائد".	(X)
5. تيارات الحمل الحراري في باطن الأرض هي المسؤولة عن حركة الصفائح الأرضية.	(✓)
6. يطلق على أزواج الجينات المسؤولة عن صفة محددة اسم الأليل.	(✓)
7. ينتج عن عملية الانقسام المنصف خليتان جنسيتان في كل منهما نصف العدد من الكروموسومات.	(X)
8. يستطيع نجم البحر إعادة بناء الأجزاء المفقودة من جسمه، ويُسمى هذا التكاثر بالتبرعم.	(X)
9. تسمى جميع التفاعـلات الكيميائية التي تحدث في المخلوق الحي بعمليات الأيض.	(✓)
10. البنـاء الضوئي عملية تقوم من خلالها المنتجات بتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة حرارية.	(X)

انتهت الأسئلة – مع خالص الدعوات لكم بالتوفيق

معلم المادة: _____

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم .....
مدرسة .....

الصف : ثالث متوسط
المادة : علوم
الزمن : ساعتان
عدد الصفحات : 4
التاريخ : / / 1446هـ

أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الأول) العام الدراسي 1446هـ

اسم الطالبة:..... رقم الجلوس:.....

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقمًا	كتابة			
الأول		فقط لا غير			
الثاني		فقط لا غير			
الثالث		فقط لا غير			
الرابع		فقط لا غير			
المجموع		فقط لا غير			

السؤال الأول:

10

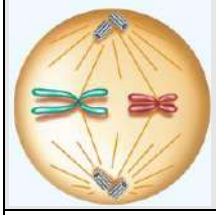
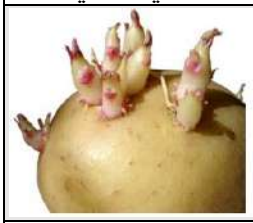
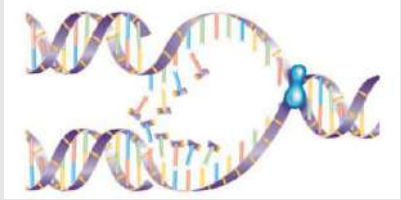
(أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1. يستعمل الناس قديمًا حواسهم ليلاحظوا ما يحدث حولهم.	( )
2. البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة يسمى بالبحث التجريبي.	( )
3. تعد المباني آمنة ضد الزلازل إذا شُيدت على دعائم مطاطية وفولاذية.	( )
4. تؤدي الاكتشافات الجديدة في المجال الصحي إلى تطور تقنيات التشخيص والعلاج.	( )
5. الذي يحدد طريقة ثوران البركان تركيب الصهارة فقط.	( )
6. ساعدت الموجات الزلزالية على معرفة خصائص باطن الأرض.	( )
7. انتقال الجزئيات عبر الغشاء البلازمي من التركيز المنخفض إلى المرتفع يعرف بـ الانتشار.	( )
8. ينقسم السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بظهور الصفائح الخلوية.	( )
9. يسمى أي انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ DNA بالطفرات.	( )
10. الجين الذي يختفي ولا يُظهر صفته يسمى بالعامل السائد.	( )

تابع

12

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1- أول خطوات الطريقة العلمية؟			
☐ تحليل البيانات	☐ إجراء التجربة	☐ وضع الفرضية	☐ تحديد المشكلة
2- المتغيرات التي تبقى ثابتة دون تغيير في التجربة تسمى بـ؟			
☐ المتغير التابع	☐ المتغير المستقل	☐ الثوابت	☐ الضوابط
3- الجهاز المستخدم لتسجيل الموجات الزلزالية؟			
☐ ميركالي	☐ السيزموجراف	☐ رختر	☐ المجهر
4-أكبر البراكين واسع الامتداد وله جوانب قليلة الانحدار؟			
☐ الدرعية	☐ المخروطية	☐ المركبة	☐ ثوران الشقوق
5- يؤدي تباعد الصفائح الأرضية عن بعضها البعض إلى تكون؟			
☐ ثوران الشقوق	☐ حفر الانهدام	☐ البقع الساخنة	☐ تدفقات طينية
6- عملية يستعمل فيها الأكسجين لتحليل الجلوكوز وتحرير الطاقة؟			
☐ البناء الضوئي	☐ التخمر	☐ التنفس الخلوي	☐ البلعمة
7- القاعدة التي توجد في الـ RNAولا توجد في الـ DNA؟			
☐ السايتوسين	☐ الأدنين	☐ اليوراسيل	☐ الجوانين
8- تسمى الصفات المظهرية للمخلوق الحي بالطرز؟			
☐ الجينية	☐ الشكلية	☐ الجينية والشكلية	☐ المتماثلة
9- نوع من أنواع الـ RNAويلعب دورًا مهمًا في بناء البروتينات؟			
☐ mRNA	☐ rRNA	☐ tRNA	☐ aRNA
10- الصورة التي أمامك تمثل الطور ..... في الانقسام المنصف 			
☐ الاستوائي الأول	☐ الاستوائي الثاني	☐ الانفصالي الأول	☐ الانفصالي الثاني
11- ما نوع التكاثر الذي يظهر في الصورة؟ 			
☐ التجدد	☐ التبرعم	☐ الانقسام المنصف	☐ التكاثر العذري
12- الشكل الذي أمامك يمثل ...؟ 			
☐ صنع الـ RNA	☐ تضاعف الخلية	☐ تضاعف الـ DNA	☐ جزيء الـ RNA

تابع

10

السؤال الثالث: أكملي الفراغات التالية من بين القوسين

(التنفس الخلوي – علم الوراثة – المادة الوراثية DNA -التكاثر اللاجنسي – نظام SI – العولمة – التخمر – الصهارة -تيارات الحمل – الموجات السطحية - التسونامي)

1. يستخدم العلماء لجمع الملاحظات نظامًا عالميًا يعرف بـ	.....
2. أدت تقنية المعلومات إلى	.....
3. موجات مائية تكونت نتيجة حدوث زلزال تحت المحيط	.....
4. موجات تُحدث معظم الدمار على سطح الأرض أثناء حدوث الزلزال	.....
5. تتكون البراكين نتيجة خروج ..... من باطن الأرض إلى السطح	
6. تتحرك الصفائح الأرضية فوق الغلاف المائع بسبب	.....
7. الحصول على الطاقة المختزنة في جزئيات الغذاء بدون وجود الأكسجين يعرف بـ..	.....
8. تسمى قدرة المخلوق الحي على إنتاج فرد أو أكثر يحمل المادة الوراثية نفسها للمخلوق الحي الأصلي بـ..	.....
9. جزيء ضخم يتكون من سلسلتين حلزونيتين من السكر وجزئيات الفوسفات والقواعد النيتروجينية.	.....
10. دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها.	.....

السؤال الرابع: أجيبِ عن الأسئلة التالية:

8

(أ) قارني حسب المطلوب منك:

الانقسام المتساوي	وجه المقارنة	الانقسام المنصف
	الأهميـة	
المنتجات	وجه المقارنة	المستهلكات
	التعريف	

تابع

(ب) أعطي تفسيرًا علميًا لكل مما يلي؟

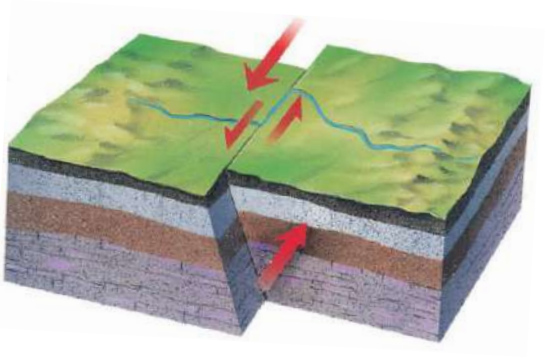
- يجب أن تنسخ المادة الوراثية في الطور البيني؟

.....

- ذبول الجزر عند وضعه بالمحلول الملحي؟

.....

(ج) أجيب عن الأسئلة التالية:



- نوع الصدع في الشكل الذي أمامك؟

.....

- كيف تكون هذا الصدع؟

.....

موقع مادتي

انتهت الأسئلة ولله الحمد
مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح
معلمة المادة

المملكة
وزارة
إدارة
مدرسة

نموذج الاجابة

الصف : ثالث متوسط
المادة : علوم
الزمن : ساعتان
عدد الصفحات : 4
التاريخ : / /1446هـ

أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الأول) العام الدراسي 1446هـ

اسم الطالبة:..... رقم الجلوس:.....

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقمًا	كتابة			
الأول		فقط لا غير			
الثاني		فقط لا غير			
الثالث		فقط لا غير			
الرابع		فقط لا غير			
المجموع		فقط لا غير			

السؤال الأول:

10

(أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (✗) أمام العبارة الخاطئة:

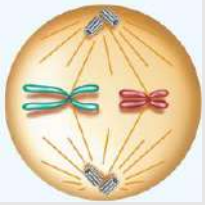
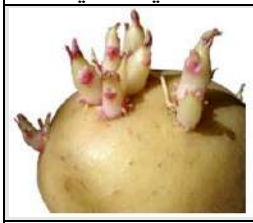
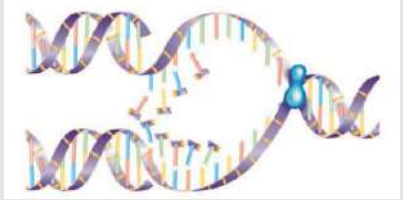
1. يستعمل الناس قديمًا حواسهم ليلاحظوا ما يحدث حولهم.	(✓)
2. البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة يسمى بالبحث التجريبي.	(✗)
3. تعد المباني آمنة ضد الزلازل إذا شُيدت على دعائم مطاطية وفولاذية.	(✓)
4. تؤدي الاكتشافات الجديدة في المجال الصحي إلى تطور تقنيات التشخيص والعلاج.	(✓)
5. الذي يحدد طريقة ثوران البركان تركيب الصهارة فقط.	(✗)
6. ساعدت الموجات الزلزالية على معرفة خصائص باطن الأرض.	(✓)
7. انتقال الجزئيات عبر الغشاء البلازمي من التركيز المنخفض إلى المرتفع يعرف بـ الانتشار.	(✗)
8. ينقسم السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بظهور الصفائح الخلوية.	(✗)
9. يسمى أي انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ DNA بالطفرات.	(✓)
10. الجين الذي يختفي ولا يُظهر صفته يسمى بالعامل السائد.	(✗)

تابع

موقع مادتي

12

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1- أول خطوات الطريقة العلمية؟			
☐ تحليل البيانات	☐ إجراء التجربة	☐ وضع الفرضية	☐ تحديد المشكلة
2- المتغيرات التي تبقى ثابتة دون تغيير في التجربة تسمى بـ ؟			
☐ المتغير التابع	☐ المتغير المستقل	☐ الثوابت	☐ الضوابط
3- الجهاز المستخدم لتسجيل الموجات الزلزالية؟			
☐ ميركالي	☐ السيزموجراف	☐ رختر	☐ المجهر
4-أكبر البركين واسع الامتداد وله جوانب قليلة الانحدار؟			
☐ الدرعية	☐ المخروطية	☐ المركبة	☐ ثوران الشقوق
5- يؤدي تباعد الصفائح الأرضية عن بعضها البعض إلى تكون ؟			
☐ ثوران الشقوق	☐ حفر الانهدام	☐ البقع الساخنة	☐ تدفقات طينية
6- عملية يستعمل فيها الأكسجين لتحليل الجلوكوز وتحرير الطاقة ؟			
☐ البناء الضوئي	☐ التخمر	☐ التنفس الخلوي	☐ البلعمة
7- القاعدة التي توجد في الـ RNA ولا توجد في الـ DNA ؟			
☐ السايتوسين	☐ الأدنين	☐ اليوراسيل	☐ الجوانين
8- تسمى الصفات المظهرية للمخلوق الحي بالطرز ؟			
☐ الجينية	☐ الشكلية	☐ الجينية والشكلية	☐ المتماثلة
9- نوع من أنواع الـ RNA ويلعب دورًا مهمًا في بناء البروتينات؟			
☐ mRNA	☐ rRNA	☐ tRNA	☐ aRNA
10- الصورة التي أمامك تمثل الطور ..... في الانقسام المنصف 			
☐ الاستوائي الأول	☐ الاستوائي الثاني	☐ الانفصالي الأول	☐ الانفصالي الثاني
11- ما نوع التكاثر الذي يظهر في الصورة؟ 			
☐ التجدد	☐ الانقسام المنصف	☐ التبرعم	☐ التكاثر العذري
12- يمثل هذا الشكل 			
☐ صنع الـ RNA	☐ تضاعف الخلية	☐ جزيء الـ RNA	☐ تضاعف الـ DNA

تابع

موقع مادتي

10

السؤال الثالث: أكملي الفراغات التالية من بين القوسين

(التنفس الخلوي – علم الوراثة – المادة الوراثية DNA -التكاثر اللاجنسي – نظام SI – العولمة – التخمر – الصهارة -تيارات الحمل – الموجات السطحية - التسونامي)

1. يستخدم العلماء لجمع الملاحظات نظامًا عالميًا يعرف بـ	نظام SI
2. أدت تقنية المعلومات إلى	العولمة
3. موجات مائية تكونت نتيجة حدوث زلزال تحت المحيط	التسونامي
4. موجات تُحدث معظم الدمار على سطح الأرض أثناء حدوث الزلزال	الموجات السطحية
5. تتكون البراكين نتيجة خروج ..... من باطن الأرض إلى السطح	الصهارة
6. تتحرك الصفائح الأرضية فوق الغلاف المائع بسبب	تيارات الحمل
7. الحصول على الطاقة المختزنة في جزئيات الغذاء بدون وجود الأكسجين يعرف بـ..	التخمر
8. تسمى قدرة المخلوق الحي على إنتاج فرد أو أكثر يحمل المادة الوراثية نفسها للمخلوق الحي الأصلي بـ..	التكاثر اللاجنسي
9. جزيء ضخم يتكون من سلسلتين حلزونيتين من السكر وجزئيات الفوسفات والقواعد النيتروجينية.	المادة الوراثية DNA
10. دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها.	علم الوراثة

8

السؤال الرابع: أجيبِ عن الأسئلة التالية:

(أ) قارني حسب المطلوب منك :

الانقسام المتساوي	وجه المقارنة	الانقسام المنصف
النمو – تعويض الخلايا التالفة	الأهمية	للحفاظ على المخلوقات الحية التي تتكاثر جنسيًا
المُنتجات	**وجه المقارنة**	**المُستهلكات**
مخلوقات حية قادرة على صنع غذائها بنفسها	التعريف	مخلوقات حية لا تستطيع صنع غذائها بنفسها

موقع مادتي

(ب) أعطي تفسيرًا علميًا لكل مما يلي ؟

- يجب أن تنسخ المادة الوراثية في الطور البيني؟

لتحصل كل خلية جديدة على نسخة كاملة من المادة الوراثية لتقوم بوظائفها الحيوية

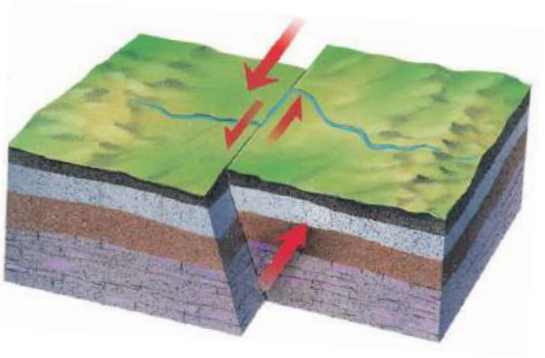
.....

- ذبول الجزر عند وضعه بالمحلول الملحي؟

لأن الماء بالخاصية الأسموزية ينتقل من داخل الخلية إلى خارجها مسبب ابتعاد الغشاء البلازمي عن الجدار الخلوي مما يخفف الضغط عليها فيذبل.

.....

(ج) أجيب عن الأسئلة التالية :



- نوع الصدع في الشكل الذي أمامك؟

الصدع الجانبي (الانزلاقي)

.....

- كيف تكون هذا الصدع؟

نتيجة تعرض الصخور لإجهادات قص

.....

موقع مادتي

انتهت الأسئلة ولله الحمد
مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح
معلمة المادة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .... مكتب التعليم ب..... مدرسة		ختبار نهاية الفصل الدراسي الاول العام الدراسي ١٤٤٦هـ الصف/ الثالث المتوسط المادة /العلوم الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب /
.....
الفصل.....
/.....

المصحح	المراجع	الدرجة		
الاسم /	الاسم /	رقماً	40	
التوقيع /	التوقيع/	كتابةً	أربعون درجة	

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية 10 درجات

1	أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات		2	العامل الذي لا يتغير في التجربة هو:	
أ-	☐	وضع الفرضية	أ-	☐	المتغير المستقل
ب-	☐	تحديد المشكلة	ب-	☐	الثابت
ج-	☐	الاستنتاج	ج-	☐	المتغير التابع
د -	☐	اختبار الفرضية	د -	☐	الفرضية
3	ما نوع البحث الذي يجيب عن الأسئلة باختبار الفرضية؟		4	موجات زلزالية مائية	
أ-	☐	البحث الوصفي	أ-	☐	الموجات السطحية
ب-	☐	البحث التجريبي	ب-	☐	التسونامي
ج-	☐	البحث التحليلي	ج-	☐	الموجات الثانوية
د -	☐	البحث التقني	د -	☐	الموجات الأولية
5	وظيفته النفاذية الاختيارية ويسمح بدخول بعض المواد الى الخلية ويمنع بعضها		6	عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هى :	
أ-	☐	السيتوبلازم	أ-	☐	البلعمة
ب-	☐	الغشاء البلازمي	ب-	☐	التخمر
ج-	☐	لنواة	ج-	☐	الإخراج الخلوي
د -	☐	الكروموسومات	د -	☐	التنفس الخلوي
7	أطول اطوار دورة الخلية هو		8	جزئ حلزوني يمتاز بوجود القواعد النتروجينية بصورة أزواج	
أ-	☐	الطور البيني	أ-	☐	**DNA**
ب-	☐	الطور الاستوائي	ب-	☐	**RNA**
ج-	☐	الطور الانفصالي	ج-	☐	**mRNA**
د -	☐	الطور النهائي	د -	☐	**tRNA**
9	الصفة التي تظهر وتخفي تأثير الصفة الأخرى		10	المظهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى	
أ-	☐	الجين السائد	أ-	☐	الطرز الشكلية
ب-	☐	الجين المتنحي	ب-	☐	الطرز الجينية
ج-	☐	الهجين	ج-	☐	الجينات المتماثلة
د -	☐	الطفرة	د -	☐	الجينات الغير متماثلة

السؤال الثاني:من خلال مربع بانيت الذي امامك أكمل الفراغات التالية بما يناسب كل فراغ : 4 درجات

1- الطرز الجينية الناتجة هي .....

2- الطرز الشكلية الناتجة هي .....

3- نسبة احتمال ولادة قط أسود هي .....

اقلب الورقة

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي 10 درجات

1	تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تقنيات تجعل حياتك أكثر راحة	{ }
2	الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو السيزموجراف	{ }
3	يحدث الانقسام المنصف (الاختزالي) في جميع خلايا الجسم	{ }
4	**DNA**دائما يرتبط السايتوسين مع التايمين في نموذج	{ }
5	في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير **R** الجين السائد	{ }
6	في البحث الوصفي يتم الإجابة عن الأسئلة العلمية من خلال التجربة	{ }
7	يوجد الغشاء البلازمي في الخلايا الجنسية فقط	{ }
8	في النقل السلبي تحتاج الخلايا الى الطاقة	{ }
9	عند حدوث الزلزال لا سمح الله عليك الاختباء قرب النوافذ والارفف المرتفعة	{ }
10	من المخاطر الناتجة عن ثوران البركان تدمير المدن والقرى واغلاق المطارات والموانئ	{ }

السؤال الرابع: ضع الرقم المنا[illegible] د (أ) في الفراغ المناسب له في العمود (ب) 10 درجات

	العمود (أ)		العمود (ب)
1-	عملية يتم خلالها إدخال الطعام عبر احاطتها بالغشاء البلازمي		الخاصية الاسموزية
2-	الانتشار العالمي الواسع للمعلومات		التكاثر اللاجنسي
3-	المراحل أو الأطوار المتتابعة التي تمر فيها الخلية		الطفرة الوراثية
4-	طريقة أو عملية تستخدم في استقصاء ما يجري حولك		دورة حياة الخلية
5-	انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ **DNA**		البلعمة
6-	اهتزازات تنتقل خلال الصخور أو أيّ مادة في الأرض		البقع الساخنة
7-	قدرة الكائن الحي على انتاج افراد جديدة من نفس نوعه بمفرده		البراكين المركبة
8-	تتكون من تتابع طبقات اللابة والمقذوفات الصلبة		الزلازل
9-	عملية انتشار الماء		العلم
10-	كتل كبيرة من الصهارة تجبر على الصعود خلال طبقة الستار والقشرة		تقنية المعلومات

السؤال الخامس : أكمل الجدول التالي بالمقارنة بين الحمض النووي **DNA** و **RNA** 6 درجات

	وجه المقارنة	**DNA**	**RNA**
1	الشكل		
2	نوع القواعد النيتروجينية		
3	مكان وجوده		
4	نوع السكر		
5	الوظيفة		
6	أنواعه		

نموذج الاجابة

المملكة العربية	اختبار نهاية الفصل الدراسي الاول
وزارة التعليم	العام الدراسي ١٤٤٦هـ
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة	الصف/ الثالث المتوسط
مكتب التعليم ب	المادة /العلوم
مدرسة	الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب /..... .نموذج اجابة.

الفصل ..... /.....

المصحح	المراجع	الدرجة		
الاسم /	الاسم /	رقماً	40	
التوقيع /	التوقيع/	كتابةً	أربعون درجة	

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية 10 درجات

1	أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات		2	العامل الذي لا يتغير في التجربة هو:	
أ-	☐ وضع الفرضية		أ-	☐	المتغير المستقل
ب-	☐ تحديد المشكلة		ب-	☐	الثابت
ج-	☐ الاستنتاج		ج-	☐	المتغير التابع
د -	☐ اختبار الفرضية		د -	☐	الفرضية
3	ما نوع البحث الذي يجيب عن الأسئلة باختبار الفرضية ؟		4	موجات زلزالية مائية	
أ-	☐ البحث الوصفي		أ-	☐	الموجات السطحية
ب-	☐ البحث التجريبي		ب-	☐	التسونامي
ج-	☐ البحث التحليلي		ج-	☐	الموجات الثانوية
د -	☐ البحث التقني		د -	☐	الموجات الأولية
5	وظيفته النفاذية الاختيارية و يسمح بدخول بعض المواد الى الخلية ويمنع بعضها		6	عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي :	
أ-	☐ السيتوبلازم		أ-	☐	البلعمة
ب-	☐ الغشاء البلازمي		ب-	☐	التخمر
ج-	☐ لنواة		ج-	☐	الإخراج الخلوي
د -	☐ الكروموسومات		د -	☐	التنفس الخلوي
7	أطول اطوار دورة الخلية هو		8	جزئ حلزوني يمتاز بوجود القواعد النتروجينية بصورة أزواج	
أ-	☐ الطور البيني		أ-	☐	DNA
ب-	☐ الطور الاستوائي		ب-	☐	RNA
ج-	☐ الطور الانفصالي		ج-	☐	mRNA
د -	☐ الطور النهائي		د -	☐	tRNA
9	الصفة التي تظهر وتخفي تأثير الصفة الأخرى		10	المظهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى	
أ-	☐ الجين السائد		أ-	☐	الطرز الشكلية
ب-	☐ الجين المتنحي		ب-	☐	الطرز الجينية
ج-	☐ الهجين		ج-	☐	الجينات المتماثلة
د -	☐ الطفرة		د -	☐	الجينات الغير متماثلة

موقع مادتي

السؤال الثاني:من خلال مربع بانيت الذي امامك أكمل الفراغات التالية بما يناسب كل فراغ : 4 درجات

1- الطرز الجينية الناتجة هي2Bb و 2 bb

2- الطرز الشكلية الناتجة هي 2 اسود و2 اشقر

3- نسبة احتمال ولادة قط أسود هي 50 %

اقلب الورقة

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي 10 درجات

1	تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تقنيات تجعل حياتك أكثر راحة	{ ✓ }
2	الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو السيزموجراف	{ × }
3	يحدث الانقسام المنصف (الاختزالي) في جميع خلايا الجسم	{ × }
4	لاحظ العلماء دائما ارتباط السايتوسين مع التايمين في نموذج DNA	{ × }
5	في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين السائد	{ ✓ }
6	في البحث الوصفي يتم الإجابة عن الأسئلة العلمية من خلال التجربة	{ × }
7	يوجد الغشاء البلازمي في الخلايا الجنسية فقط	{ × }
8	في النقل السلبي تحتاج الخلايا الى الطاقة	{ × }
9	عند حدوث الزلزال لا سمح الله عليك الاختباء قرب النوافذ والارفف المرتفعة	{ × }
10	من المخاطر الناتجة عن ثوران البركان تدمير المدن والقرى واغلاق المطارات والموانئ	{ ✓ }

السؤال الرابع: ضع الرقم المناسب من العمود (أ) في الفراغ المناسب له في العمود (ب) 10 درجات

	العمود (أ)		العمود (ب)
1-	عملية يتم خلالها إدخال الطعام عبر احاطتها بالغشاء البلازمي	9	الخاصية الاسموزية
2-	الانتشار العالمي الواسع للمعلومات	7	التكاثر اللاجنسي
3-	المراحل أو الأطوار المتتابعة التي تمر فيها الخلية	5	الطفرة الوراثية
4-	طريقة أو عملية تستخدم في استقصاء ما يجري حولك	3	دورة حياة الخلية
5-	انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ DNA	1	البلعمة
6-	اهتزازات تنتقل خلال الصخور أو أيّ مادة في الأرض	10	البقع الساخنة
7-	قدرة الكائن الحي على انتاج افراد جديدة من نفس نوعه بمفرده	8	البراكين المركبة
8-	تتكون من تتابع طبقات اللابة والمقذوفات الصلبة	6	الزلازل
9-	عملية انتشار الماء	4	العلم
10-	كتل كبيرة من الصهارة تجبر على الصعود خلال طبقة الستار والقشرة	2	تقنية المعلومات

السؤال الخامس : أكمل الجدول التالي بالمقارنة بين الحمض النووي DNA و RNA 6 درجات

	وجه المقارنة	DNA	RNA
1	الشكل	شريط حلزوني مزدوج	شريط مفرد
2	نوع القواعد النيتروجينية	A-T,C-G	A-U,CG
3	مكان وجوده	داخل النواة	السيوبلازم
4	نوع السكر	سكر خماسي منقوص الاكسجين	سكر خماسي الكربون
5	الوظيفة	يمثل المادة الوراثية في المخلوق الحي	نقل الشيفرة الوراثية وترجمتها
6	أنواعه	نوع واحد DNA	ثلاثة أنواع m.RNA و t.RNA و r.RNA

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم المدرسة		اليوم	
		التاريخ	
		الفترة	الأولى
		الزمن	ساعة ونصف
		الصف	

إختبار نهاية الفصل الدراسي الأول _ الدور الأول _ لمادة : العلوم للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

إسم الطالبة		رقم الجلوس	

الدرجة رقما"	الدرجة كتابة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها

٤٠

طالبتي الغالية مستعينة بالله أجيبي على الأسئلة التالية :

السؤال الأول : أ/ إختاري الإجابة الصحيحة ممايلي (إجابة واحدة فقط):

١- أي الإجراءات التالية ينبغي إتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة :							
أ	إجراء عدة محاولات	ب	التحيز في الإجراءات	ج	إختيار فرضيتين	د	تعميم النتائج
٢- أي ممايلي يقلق العلماء أكثر عند إستخدام الإنترنت :							
أ	صحة المعلومات	ب	السرعة	ج	اللغة	د	توفر المعلومة
٣- إستخدام كميات كثيرة من المضادات الحيوية في تجربة مثال على :							
أ	عينة ضابطة	ب	فرضية	ج	عامل متغير	د	تحيز
٤- في أي العمليات التالية تستخدم الحواسيب في العلم :							
أ	تحليل البيانات	ب	التواصل مع العلماء	ج	عمل النماذج	د	جميع ماسبق
٥- مهارة يستخدمها العلماء عندما يضعون توقع يمكن إختباره:							
أ	الإفتراض	ب	الاستنتاج	ج	أخذ القياسات	د	عمل نموذج
٦- الخطوة الأولى للبحث عن حل لمشكلة ما :							
أ	تحليل البيانات	ب	تحديد المشكلة	ج	الاستنتاج	د	التجربة

٧- حركة حدود الصفائح التي كونت بركان جبل مار الدرعي :							
أ	المتباعدة	ب	الإنهدام	ج	الجانبية	د	المتقاربة
٨- أكبر البراكين وذو إمتداد واسع وجوانبه قليلة الإنحدار :							
أ	الدرعي	ب	المركب	ج	المخروطي	د	قبة اللابه
٩- ماسبب تكون براكين جزر هاواي :							
أ	منطقة الإنهدام	ب	الحدود المتباعدة	ج	البقعة الساخنة	د	الحدود المتقاربة
١٠- أي أنواع اللابه تنساب بسهولة :							
أ	الغنية بالسيلكا	ج	البازلتية	ج	المركبة	د	الناعمة
١١- بركان يتكون من تعاقب طفوح من اللابه والمقذوفات البركانية :							
أ	الدرعية	ب	المخروطية	ج	قبة اللابه	د	المركبة
١٢- موجات زلزالية تنتقل في الأرض بسرعة أكبر :							
أ	الأولية	ب	السطحية	ج	الثانوية	د	تسونامي
١٣- موجه مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط :							
أ	الأولية	ب	تسونامي	ج	السطحية	د	الثانوية
١٤- نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال:							
أ	مركز الزلزال	ب	الصدع	ج	المركزالسطحي	د	البؤرة
١٥-العامل الذي يتم قياسه في التجربة :							
أ	الفرضية	ب	المتغير التابع	ج	المتغير المستقل	د	العينة الضابطة
١٦- الإسم الذي يطلق على البحث العلمي الذي يعتمد على الملاحظة :							
أ	الوصفي	ب	التجريبي	ج	التقني	د	التحليلي
١٧- بحث يجيب عن الأسئلة العلمية بإختبار الفرضية :							
أ	الوصفي	ب	التجريبي	ج	التقني	د	التحليلي
١٨- أي ممايلي يصف الصدع :							
أ	نقطة على سطح الأرض	ب	نقطة داخل الأرض	ج	سطح تنكسر عليه الصخور	د	عودة الصخر لوضعه الأصلي

موقع مادتي

١٩- موجات يولدها الزلزال وتمر بباطن الأرض وعلى السطح :							
أ	موجات الصوت	ب	موجات الضوء	ج	موجات الماء	د	موجات زلزالية
٢٠- عملية تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :							
أ	الإنتشار	ب	النقل النشط	ج	الخاصية الأسموزية	د	النقل السلبي
٢١- ماذا يحدث عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :							
أ	الإتزان	ب	التخمر	ج	الأيض	د	التنفس الخلوي
٢٢- تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها :							
أ	المحللات	ب	المنتجات	ج	المستهلكات	د	آكلات الأعشاب
٢٣- خلية طماطم ثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على ٢٤كروموسوم فإن الخلية الجنسية تحتوي على :							
أ	٦ كروموسوم	ب	١٢كروموسوم	ج	٢٤كروموسوم	د	٤٨كروموسوم
٢٤- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :							
أ	البيني	ب	الإستوائي	ج	الإنفصالي	د	النهائي
٢٥- تنفصل الكروموسومات عن بعضها خلال الإنقسام المتساوي في الطور :							
أ	التمهيدي	ب	الإنفصالي	ج	الإستوائي	د	النهائي
٢٦- تتكاثر الهيدرا :							
أ	لاجنسي _تبرعم	ب	جنسي _تبرعم	ج	لاجنسي _ إنشطار	د	جنسي _ إنشطار
٢٧- جزيئ حلزوني يمتاز بوجود قواعد نيتروجينية في صورة أزواج :							
أ	RNA	ب	DNA	ج	البروتين	د	الحمض الأميني
٢٨- قاعدة نيتروجينية توجد في RNA ولاتوجد في DNA :							
أ	الثايمين (T)	ب	الأدنين (A)	ج	الجوانين (G)	د	اليوراسيل (U)
٢٩- حمض نووي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرايبوسومات :							
أ	DNA	ب	RNA	ج	البروتين	د	الجين
٣٠- مالذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :							
أ	الغشاء البلازمي	ب	الجينات	ج	الجدار الخلوي	د	الميتوكندريا

٣١- عملية تنتج ثاني أكسيد الكربون الذي نخرجه أثناء الزفير :							
أ	التنفس	ب	البناء الضوئي	ج	تصنيع DNA	د	الإنتشار
٣٢- أي مما يلي لاتشمله الوراثة :							
أ	الصفة الوراثية	ب	التغذية	ج	الكروموسومات	د	الطرز الشكلية
٣٣- الطفرة هي :							
أ	تغير في الجين قد يكون ضار أو مفيد	ب	تغير في الجين مفيد	ج	تغير في الجين ضار	د	لا يحدث تغير في الجين

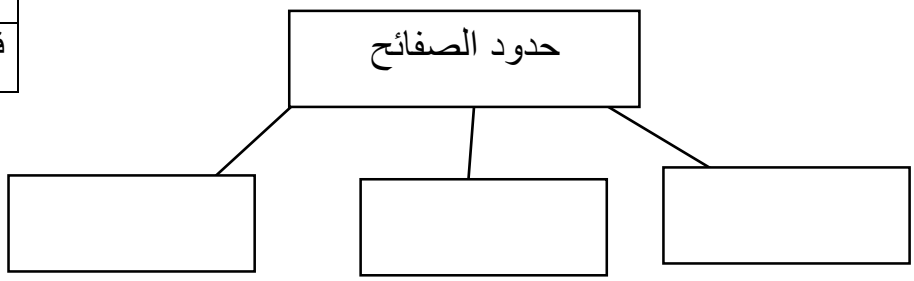
ب- أجيبي حسب ماهو مطلوب منك :

١- بالإستعانة بالجدول المجاور

الفئات العمرية الأكثر إصابة بالمرض هي .....والفئات العمرية التي لاتصاب بالمرض هي .....

ضحايا المرض	
عمر الفئة بالسنوات	عدد الأفراد
حديث الولادة	٣٧
٦-١٠	٢٠
١٦-٢٠	١
فوق ٢٠	٠

٢- أكملي الخريطة التالية :



٣- من خلال مربع بانيت أجيبي على الأسئلة التالية :

الطرز الجينية .....

الطرز الشكلية .....

نسبة إحتمال ولادة قط شعره أسود .....

إنتهت الأسئلة .....بالتوفيق طالبتي الغالي

موقع مادتي

نموذج الاجابة

المملكة العربية الس		التاريخ	
وزارة التعليم		الفترة	الأولى
إدارة التعليم		الزمن	ساعة ونصف
المدرسة		الصف	

إختبار نهاية الفصل الدراسي الأول _ الدور الأول _ لمادة : العلوم للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

إسم الطالبة		رقم الجلوس	

الدرجة رقما"	الدرجة كتابة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها

٤٠ / ٤٠

طالبتي الغالية مستعينة بالله أجيبي على الأسئلة التالية :

٣٣

السؤال الأول : أ/ إختاري الإجابة الصحيحة ممايلي (إجابة واحدة فقط):

١- أي الإجراءات التالية ينبغي إتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة :							
أ	إجراء عدة محاولات ١	ب	التحيز في الإجراءات	ج	إختيار فرضيتين	د	تعميم النتائج
٢- أي ممايلي يقلق العلماء أكثر عند إستخدام الإنترنت :							
أ	صحة المعلومات١	ب	السرعة	ج	اللغة	د	توفر المعلومة
٣- إستخدام كميات كثيرة من المضادات الحيوية في تجربة مثال على :							
أ	عينة ضابطة	ب	فرضية	ج	عامل متغير١	د	تحيز
٤- في أي العمليات التالية تستخدم الحواسيب في العلم :							
أ	تحليل البيانات	ب	التواصل مع العلماء	ج	عمل النماذج	د	جميع ماسبق١
٥- مهارة يستخدمها العلماء عندما يضعون توقع يمكن إختباره:							
أ	الإفتراض١	ب	الاستنتاج	ج	أخذ القياسات	د	عمل نموذج
٦- الخطوة الأولى للبحث عن حل لمشكلة ما :							
أ	تحليل البيانات	ب	تحديد المشكلة ١	ج	الاستنتاج	د	التجربة

٧- حركة حدود الصفائح التي كونت بركان جبل مار الدرعي :							
أ	المتباعدة١	ب	الإنهدام	ج	الجانبية	د	المتقاربة
٨- أكبر البراكين وذو إمتداد واسع وجوانبه قليلة الإنحدار :							
أ	الدرعي١	ب	المركب	ج	المخروطي	د	قبة اللابه
٩- ماسبب تكون براكين جزر هاواي :							
أ	منطقة الإنهدام	ب	الحدود المتباعدة	ج	البقعة الساخنة١	د	الحدود المتقاربة
١٠- أي أنواع اللابه تنساب بسهولة :							
أ	الغنية بالسيلكا	ج	البازلتية ١	ج	المركبة	د	الناعمة
١١- بركان يتكون من تعاقب طفوح من اللابه والمقذوفات البركانية :							
أ	الدرعية	ب	المخروطية	ج	قبة اللابه	د	المركبة ١
١٢- موجات زلزالية تنتقل في الأرض بسرعة أكبر :							
أ	الأولية ١	ب	السطحية	ج	الثانوية	د	تسونامي
١٣- موجه مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط :							
أ	الأولية	ب	تسونامي١	ج	السطحية	د	الثانوية
١٤- نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال:							
أ	مركز الزلزال	ب	الصدع	ج	المركزالسطحي١	د	البؤرة
١٥-العامل الذي يتم قياسه في التجربة :							
أ	الفرضية	ب	المتغير التابع١	ج	المتغير المستقل	د	العينة الضابطة
١٦- الإسم الذي يطلق على البحث العلمي الذي يعتمد على الملاحظة :							
أ	الوصفي١	ب	التجريبي	ج	التقني	د	التحليلي
١٧- بحث يجيب عن الأسئلة العلمية بإختبار الفرضية :							
أ	الوصفي	ب	التجريبي١	ج	التقني	د	التحليلي
١٨- أي ممايلي يصف الصدع :							
أ	نقطة على سطح الأرض	ب	نقطة داخل الأرض	ج	سطح تنكسر عليه الصخور ١	د	عودة الصخر لوضعه الأصلي

١٩- موجات يولدها الزلزال وتمر بباطن الأرض وعلى السطح :								
أ	موجات الصوت	ب	موجات الضوء	ج	موجات الماء	د	موجات زلزالية ١	
٢٠- عملية تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :								
أ	الإنتشار	ب	النقل النشط ١	ج	الخاصية الأسموزية	د	النقل السلبي	
٢١- ماذا يحدث عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :								
أ	الإتزان ١	ب	التخمر	ج	الأيض	د	التنفس الخلوي	
٢٢- تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها :								
أ	المحللات	ب	المنتجات ١	ج	المستهلكات	د	آكلات الأعشاب	
٢٣- خلية طماطم ثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على ٢٤كروموسوم فإن الخلية الجنسية تحتوي على :								
أ	٦ كروموسوم	ب	١٢كروموسوم ١	ج	٢٤كروموسوم	د	٤٨كروموسوم	
٢٤- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :								
أ	البيني ١	ب	الإستوائي	ج	الإنفصالي	د	النهائي	
٢٥- تنفصل الكروموسومات عن بعضها خلال الإنقسام المتساوي في الطور :								
أ	التمهيدي	ب	الإنفصالي ١	ج	الإستوائي	د	النهائي	
٢٦- تتكاثر الهيدرا :								
أ	لاجنسي _ تبرعم ١	ب	جنسي _تبرعم	ج	لاجنسي _ إنشطار	د	جنسي _ إنشطار	
٢٧- جزيئ حلزوني يمتاز بوجود قواعد نيتروجينية في صورة أزواج :								
أ	RNA	ب	DNA ١	ج	البروتين	د	الحمض الأميني	
٢٨- قاعدة نيتروجينية توجد في RNA ولاتوجد في DNA :								
أ	الثايمين (T)	ب	الأدنين (A)	ج	الجوانين (G)	د	اليوراسيل (U) ١	
٢٩- حمض نووي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرايبوسومات :								
أ	DNA	ب	RNA ١	ج	البروتين	د	الجين	
٣٠- مالذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :								

موقع مادتي

أ	الغشاء البلازمي	ب	الجينات ١	ج	الجدار الخلوي	د	الميتوكندريا
٣١- عملية تنتج ثاني أكسيد الكربون الذي نخرجه أثناء الزفير :							
أ	التنفس ١	ب	البناء الضوئي	ج	تصنيع DNA	د	الإنتشار
٣٢- أي مما يلي لاتشمله الوراثة :							
أ	الصفة الوراثية	ب	التغذية ١	ج	الكروموسومات	د	الطرز الشكلية
٣٣- الطفرة هي :							
أ	تغير في الجين قد يكون ضار أو مفيد ١	ب	تغير في الجين مفيد	ج	تغير في الجين ضار	د	لا يحدث تغير في الجين

٧

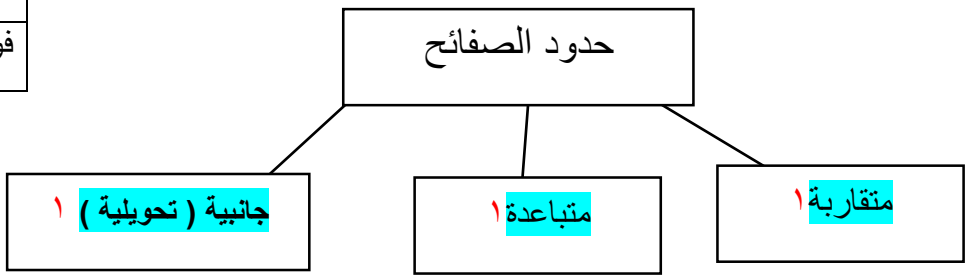
ب- أجيبي حسب ماهو مطلوب منك :

١- بالإستعانة بالجدول المجاور

الفئات العمرية الأكثر إصابة بالمرض هي ..حديث الولادة.½ والفئات العمرية التي لاتصاب بالمرض هي فوق ٢٠ ½

ضحايا المرض	
عمر الفئة بالسنوات	عدد الأفراد
حديث الولادة	٣٧
١٠-٦	٢٠
٢٠-١٦	١
فوق ٢٠	٠

٢- أكملي الخريطة التالية :



٣- من خلال مربع بانيت أجيبي على الأسئلة التالية :

الطرز الجينية 2Bb—2bb ١

الطرز الشكلية ٢قط شعره أسود-قط شعره أشقر ١

نسبة إحتمال ولادة قط شعره أسود ٥٠% أو ١

القط الأسود / القطة الشقراء	B	b
b	Bb	bb
b	Bb	bb

إنتهت الأسئلة .....بالتوفيق طالبتي الغالي

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم		التاريخ : / / 1446هـ زمن الإجابة (ساعة ونصف) الصف الثالث متوسط
اختبار مادة العلوم (الدور الأول) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1446 هـ		
المادة : العلوم	المجموع الكلي	 40
اسم الطالب :		

اولاً	ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية :	13

(الاخصاب ، الوراثة ، الزلزال ، النقل السلبي ، البناء الضوئي ، الطريقة العلمية)

1- (.....) خطوات أو طريقة يتم اتباعها لحل المشكلات .

2- (.....) عملية إنتاج الغذاء في البلاستيدات الخضراء في النبات فقط .

3- (.....) عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة الى طاقة.

4- (.....) هي اهتزازات ناتجة عن تكسر وحركة الصخور .

5- (.....) هي انتقال الصفات الوراثيه من الأباء الى الأبناء .

6- (.....) هو عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضه لتكوين الزيجوت .

ثانياً	نضع أشاره (√) عند العبارات الصحيحة وعلامة (×) عند الخاطئة :

1- يتمركز نشاط الزلازل والبراكين في غرب المملكة العربية السعودية على امتداد البحر الاحمر. (.....)

2- الملاحظة والتصنيف والتفسير مهارات علمية مهمة . (.....)

3- تقنية المعلومات تساعد في نشر المعلومات بشكل واسع في العالم. (.....)

4- تسمى النقطة التي تبدأ عندها الحركة وتتحرر الطاقة داخل الأرض (بؤرة الزلزال). (.....)

5- الغلاف المائع هي الطبقة السفلى من الستار . (.....)

6- مؤسس علم الوراثه هو العالم مندل . (.....)

7- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المتساوي ٤ خلايا . (.....)

ثالثاً	أكمل الفراغ :

13

أ- اذكر أنواع الصدوع:

1. .....
2. .....
3. .....

ب- من أخطار البراكين :

1. .....
2. .....

رابعاً	رتب خطوات الطريقة العلمية التالية في حل المشكلات :

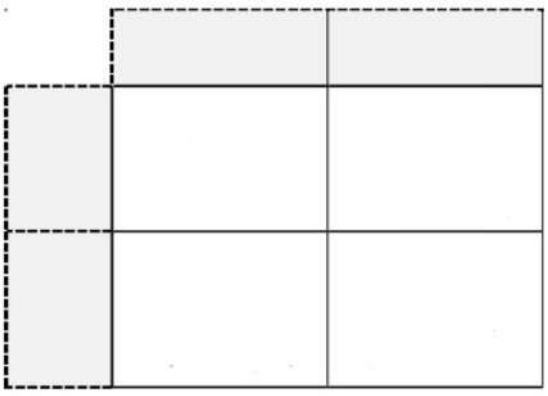
- استخلاص النتائج
- تحديد المشكلة
- تكوين فرضية
- تحليل البيانات
- تعميم النتائج
- اختبار فرضية

-1 ..... -2 ..... -3 .....

- 4 ..... -5 ..... -6 .....

خامساً	صفة اللون البني للعيون (E) :صفة سائدة على اللون الأزرق (e) فإذا تزوج رجل عيناه لون ا بني نقي من امرأة عيناها ازرق ، استعمل مربع بانيت في تحديد الطراز الجيني المحتمل وجوده في الابناء

النتائج:



سادساً	اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- تكاثر يتطلب وجود فردين ذكر وأنثى لحدوثه :	2- عدد الكروموسومات في خلية الانسان :
أ- الوراثه	أ- ٣٢
ب – التكاثر الجنسي	ب – ٤٦
جـ - التكاثر اللاجنسي	جـ - ٩٢
3- أي تغيير دائم في سلسلة DNA يسمى :	4- عامل لايتغير أثناء التجربة :
أ- الوراثه	أ- الفرضية
ب - الطفرة	ب – العامل الثابت
جـ - جول	جـ - العينه الضابطة
5- الجين الذي تظهر صفته (ويرمز له بالحرف الكبير مثلا :T) هو :	6- الكسر الذي تتحرك على امتداده الصخور وتنزلق هو :
أ- الجين المتنحي	أ- البركان
ب – الجين السائد	ب – الصدع
جـ - لاشيء مما سبق	جـ - التسونامي
7- : مقياس قوة الزلزال هو :	8- جبل قمعي تتدفق منه المواد المنصهرة من باطن الأرض :
أ- اللمعان	أ- التسونامي
ب – رختر	ب - البركان
جـ - ميركالي	جـ - القشرة المحيطية
9- تركيب في النواة يحتوي على المادة الوراثية :	10- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف:
أ- البروتونات	أ- ٢ خلايا
ب - الكروموسوم	ب – ٤ خلايا
جـ - الاخصاب	جـ - ٨ خلايا
11- طريقة منظمة لفهم العالم من حولنا :	12- أول خطوات الطريقة العلميه في حل المشكلات هي :
أ- التقنية	أ- تحليل البيانات
ب – العلم	ب – تحديد المشكلة
جـ - الملاحظة	جـ - تكوين فرضية
13- توقع أو تفسير قابل للاختبار :	14- خلية جنسية مؤنثه ناتجة عن الانقسام المنصف :
أ- المتغير المستقل	أ- الحيوان المنوي
ب - الفرضية	ب - البويضة
جـ - المجسمات	جـ - الميتوكندريا

موقع مادتي

نموذج الاجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة	رؤية VISION 2030 وزارة التعليم	التاريخ : / / 1446هـ زمن الإجابة (ساعة ونصف) الصف الثالث متوسط

اختبار مادة العلوم (الدور الأول) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1446 هـ

المادة : العلوم	المجموع الكلي	
		40

اسم الطالب : .....

اولاً ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية : — 13

(الاخصاب ، الوراثة ، الزلزال ، النقل السلبي ، البناء الضوئي ، الطريقة العلمية)

1- (الطريقة العلميه) خطوات أو طريقة يتم اتباعها لحل المشكلات .

2- (البناء الضوئي) عملية إنتاج الغذاء في البلاستيدات الخضراء في النبات فقط .

3- (النقل السلبي) عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة الى طاقة.

4- (الزلزال) هي اهتزازات ناتجة عن تكسر وحركة الصخور .

5- (الوراثه) هي انتقال الصفات الوراثيه من الأباء الى الأبناء .

6- (الاخصاب) هو عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضه لتكوين الزيجوت .

ثانياً نضع أشاره (√) عند العبارات الصحيحة وعلامة (×) عند الخاطئة :

1- يتمركز نشاط الزلازل والبراكين في غرب المملكة العربية السعودية على امتداد البحر الاحمر. (×)

2- الملاحظة والتصنيف والتفسير مهارات علمية مهمة . (√)

3- تقنية المعلومات تساعد في نشر المعلومات بشكل واسع في العالم. (√)

4- تسمى النقطة التي تبدأ عندها الحركة وتتحرر الطاقة داخل الأرض (بؤرة الزلزال). (√)

5- الغلاف المائع هي الطبقة السفلى من الستار . (√)

6- مؤسس علم الوراثه هو العالم مندل . (√)

7- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المتساوي ٤ خلايا . (×)

ثالثاً أكمل الفراغ :

أ- اذكر أنواع الصدوع:

1. العادي .....
2. العكسي .....
3. الجانبي .....

ب- من أخطار البراكين :

1. تدمير المدن .....
2. إغلاق المطارات .....

موقع مادتي

رابعاً رتب خطوات الطريقة العلمية التالية في حل المشكلات :

- استخلاص النتائج
- تحديد المشكلة
- تكوين فرضية
- تحليل البيانات
- تعميم النتائج
- اختبار فرضية

1- تحديد المشكله .....
2- تكوين فرضية .....
3- اختبار فرضيه .....
4- تحليل البيانات .....
5- استخلاص النتائج .....
6- تعميم النتائج .....

خامساً صفة اللون البني للعيون (E) :صفة سائدة على اللون الأزرق (e) فإذا تزوج رجل عيناه لون ا بني نقي من امرأة عيناها ازرق ، استعمل مربع بانيت في تحديد الطراز الجيني المحتمل وجوده في الابناء

النتائج:

المرأة \ الرجل	E	E
e	Ee بني هجين	Ee بني هجين
e	Ee بني هجين	Ee بني هجين

كل افراد الجيل (Ee) بني هجين

موقع مادتي

سادساً	اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- تكاثر يتطلب وجود فردين ذكر وأنثى لحدوثه :	2- عدد الكروموسومات في خلية الانسان :
أ- الوراثه	أ- ٣٢
ب – التكاثر الجنسي	ب – ٤٦
جـ - التكاثر اللاجنسي	جـ - ٩٢
3- أي تغيير دائم في سلسلة DNA يسمى :	**4- عامل لايتغير أثناء التجربة :**
أ- الوراثه	أ- الفرضية
ب - الطفرة	ب – العامل الثابت
جـ - جول	جـ - العينه الضابطة
5- الجين الذي تظهر صفته (ويرمز له بالحرف الكبير مثلا :T) هو :	**6- الكسر الذي تتحرك على امتداده الصخور وتنزلق هو :**
أ- الجين المتنحي	أ- البركان
ب – الجين السائد	ب – الصدع
جـ - لاشيء مما سبق	جـ - التسونامي
7- : مقياس قوة الزلزال هو :	**8- جبل قمعي تتدفق منه المواد المنصهرة من باطن الأرض :**
أ- اللمعان	أ- التسونامي
ب – رختر	ب - البركان
جـ - ميركالي	جـ - القشرة المحيطية
9- تركيب في النواة يحتوي على المادة الوراثية :	**10- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف:**
أ- البروتونات	أ- ٢ خلايا
ب - الكروموسوم	ب – ٤ خلايا
جـ - الاخصاب	جـ - ٨ خلايا
11- طريقة منظمة لفهم العالم من حولنا :	**12- أول خطوات الطريقة العلميه في حل المشكلات هي :**
أ- التقنية	أ- تحليل البيانات
ب – العلم	ب – تحديد المشكلة
جـ - الملاحظة	جـ - تكوين فرضية
13- توقع أو تفسير قابل للاختبار :	**14- خلية جنسية مؤنثه ناتجة عن الانقسام المنصف :**
أ- المتغير المستقل	أ- الحيوان المنوي
ب - الفرضية	ب - البويضة
جـ - المجسمات	جـ - الميتوكندريا

انتهت الأسئلة
بالتوفيق
معلم المادة /

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة مدرسة .....: ..... المتوسطة	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الأول	
		الصف :	الثالث متوسط
		الفصل :	
		الزمن :	ساعة ونصف
		السنة الدراسية :	

اسم الطالب		رقم الجلوس	

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

20

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
1. العلم طريقة لفهم العالم من حولنا	ص	خ
2. تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تقنيات تجعل حياتك أكثر راحة	ص	خ
3. البحث التجريبي هو الذي يجيب عن الأسئلة باختبار الفرضية	ص	خ
4. الفرضية دائماً تكون صحيحة	ص	خ
5. الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو ميركالي	ص	خ
6. من أخطار البراكين أنها تؤدي إلى تدمير المدن والقرى وتلوث الهواء	ص	خ
7. تؤدي اللابة الغنية بالسليكا إلى تكون ثوران متفجر	ص	خ
8. ينتج الصدع العادي بفعل قوى الشد	ص	خ
9. أسفل الستار طبقة لدنة تسمى الغلاف الصخري	ص	خ
10. عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين يسمى اتزان	ص	خ
11. يشكل الطور البيني معظم زمن دورة الخلية	ص	خ
12. يتكاثر حيوان الهيدرا لاجنسياً عن طريق التبرعم	ص	خ
13. يحدث الانقسام المنصف في الخلايا الجنسية فقط	ص	خ
14. ينتج عن الانقسام المتساوي 4 خلايا متساوية في عدد الكروموسومات	ص	خ
15. في نموذج DNA لاحظ العلماء دائما ارتباط السايتوسين مع الجوانين	ص	خ
16. الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرايبوسومات هو RNA	ص	خ
17. الطفرة هي انحرافات تحدث أحياناً أثناء عملية نسخ DNA بسبب الأشعة السينية أو المواد الكيميائية	ص	خ
18. الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء	ص	خ
19. المخلوق الحي الذي له جينان مختلفان للصفة الوراثية نقول أن لديه جينات غير متماثلة	ص	خ
20. في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين المتنحي	ص	خ

تابع الأسئلة

15

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1. أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات ؟							
أ	تحديد المشكلة	ب	الاستنتاج	ج	وضع الفرضية	د	اختبار الفرضية
2. العامل الذي لا يتغير في التجربة هو :							
أ	الثابت	ب	المتغير المستقل	ج	المتغير التابع	د	الفرضية
3. أطول الموجات الزلزالية وأقلها سرعة وهي المسببة للدمار هي :							
أ	الموجات الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات الجامعية	د	الموجات السطحية
4. موجات زلزالية مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط هي :							
أ	الموجات الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات السطحية	د	التسونامي
5. هو بركان صغير نسبياً يصل ارتفاعه تقريباً إلى 300 م							
أ	البراكين الدرعية	ب	البراكين العامودية	ج	البراكين المركبة	د	البراكين المخروطية
6. وظيفته النفاذية الاختيارية و يسمح بدخول بعض المواد ويمنع بعضها							
أ	النواة	ب	النوية	ج	الغشاء البلازمي	د	السيتوبلازم
7. إنتقال الماء في الغشاء البلازمي عبر الليبيدات يسمى :							
أ	الإنتشار	ب	الإنتشار المدعوم	ج	الخاصية الاسموزية	د	النقل النشط
8. مخلوقات قادرة على صنع غذائها بنفسها هي :							
أ	محللات	ب	مستهلكات	ج	منتجات	د	وحيدة الخلية
9. عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي :							
أ	البلعمة	ب	الإخراج الخلوي	ج	التخمر	د	التنفس الخلوي
10. الطور الذي تنفصل فيه الكروماتيدات في دورة الخلية هو الطور :							
أ	البيني	ب	التمهيدي	ج	الإنفصالي	د	النهائي
11. ما هي خلايا الجسم التي لا تنقسم أبداً ؟							
أ	خلايا الجلد	ب	خلايا الدم البيضاء	ج	الخلايا العصبية	د	خلايا الشعر
12. جزئ حلزوني يمتاز بوجود القواعد النتروجينية بصورة أزواج يسمى :							
أ	RNA	ب	DNA	ج	الرايبوسومات	د	الميتوكندريا
13. ما القاعدة النتروجينية التي توجد في RNA ولا توجد في DNA ؟							
أ	الأدنين	ب	اليوراسيل	ج	الجوانين	د	السايتوسين
14. الصفة التي تظهر وتخفي تأثير الصفة الأخرى هي :							
أ	الطفرة	ب	الجين السائد	ج	الجين المتنحي	د	الهجين
15. المظهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى :							
أ	الطرز الجينية	ب	الطرز الشكلية	ج	الجينات المتماثلة	د	الجينات الغير متماثلة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

5

أ) لو كنت تعيش في منطقة كثيرة الزلازل كاليابان مثلاً ماذا تقترح لتحسين المباني لتكون آمنة من الزلازل بإذن الله ؟

ب) تزواج قط لون شعره أسود متماثل الجينات (BB) مع قطة شقراء (bb) . استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قط شعره أسود ؟

	B	B
b		
b		

انتهت الأسئلة

نموذج الاجابة

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة مدرسة .....المتوسطة	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الأول الصف : الثالث متوسط الفصل : الزمن : ساعتان السنة الدراسية : 1446

اسم الطالب		رقم الجلوس	

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

20

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

السؤال	صح	خطأ
1. العلم طريقة لفهم العالم من حولنا	ص	خ
2. تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تقنيات تجعل حياتك أكثر راحة	ص	خ
3. البحث التجريبي هو الذي يجيب عن الأسئلة باختبار الفرضية	ص	خ
4. الفرضية دائماً تكون صحيحة	ص	خ
5. الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو ميركالي	ص	خ
6. من أخطار البراكين أنها تؤدي إلى تدمير المدن والقرى وتلوث الهواء	ص	خ
7. تؤدي اللابة الغنية بالسليكا إلى تكون ثوران متفجر	ص	خ
8. ينتج الصدع العادي بفعل قوى الشد	ص	خ
9. أسفل الستار طبقة لدنة تسمى الغلاف الصخري	ص	خ
10. عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين يسمى اتزان	ص	خ
11. يشكل الطور البيني معظم زمن دورة الخلية	ص	خ
12. يتكاثر حيوان الهيدرا لاجنسياً عن طريق التبرعم	ص	خ
13. يحدث الانقسام المنصف في الخلايا الجنسية فقط	ص	خ
14. ينتج عن الانقسام المتساوي 4 خلايا متساوية في عدد الكروموسومات	ص	خ
15. في نموذج DNA لاحظ العلماء دائما ارتباط السايتوسين مع الجوانين	ص	خ
16. الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرايبوسومات هو RNA	ص	خ
17. الطفرة هي انحرافات تحدث أحياناً أثناء عملية نسخ DNA بسبب الأشعة السينية أو المواد الكيميائية	ص	خ
18. الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء	ص	خ
19. المخلوق الحي الذي له جينان مختلفان للصفة الوراثية نقول أن لديه جينات غير متماثلة	ص	خ
20. في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين المتنحي	ص	خ

تابع الأسئلة

15

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1. أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات ؟							
أ	تحديد المشكلة	ب	الاستنتاج	ج	وضع الفرضية	د	اختبار الفرضية
2. العامل الذي لا يتغير في التجربة هو :							
أ	الثابت	ب	المتغير المستقل	ج	المتغير التابع	د	الفرضية
3. أطول الموجات الزلزالية وأقلها سرعة وهي المسببة للدمار هي :							
أ	الموجات الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات الجامعية	د	الموجات السطحية
4. موجات زلزالية مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط هي :							
أ	الموجات الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات السطحية	د	التسونامي
5. هو بركان صغير نسبياً يصل ارتفاعه تقريباً إلى 300 م							
أ	البراكين الدرعية	ب	البراكين العامودية	ج	البراكين المركبة	د	البراكين المخروطية
6. وظيفته النفاذية الاختيارية و يسمح بدخول بعض المواد ويمنع بعضها							
أ	النواة	ب	النوية	ج	الغشاء البلازمي	د	السيتوبلازم
7. إنتقال الماء في الغشاء البلازمي عبر الليبيدات يسمى :							
أ	الإنتشار	ب	الإنتشار المدعوم	ج	الخاصية الاسموزية	د	النقل النشط
8. مخلوقات قادرة على صنع غذائها بنفسها هي :							
أ	محللات	ب	مستهلكات	ج	منتجات	د	وحيدة الخلية
9. عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي :							
أ	البلعمة	ب	الإخراج الخلوي	ج	التخمر	د	التنفس الخلوي
10. الطور الذي تنفصل فيه الكروماتيدات في دورة الخلية هو الطور :							
أ	البيني	ب	التمهيدي	ج	الإنفصالي	د	النهائي
11. ما هي خلايا الجسم التي لا تنقسم أبداً ؟							
أ	خلايا الجلد	ب	خلايا الدم البيضاء	ج	الخلايا العصبية	د	خلايا الشعر
12. جزئ حلزوني يمتاز بوجود القواعد النتروجينية بصورة أزواج يسمى :							
أ	RNA	ب	DNA	ج	الرايبوسومات	د	الميتوكندريا
13. ما القاعدة النتروجينية التي توجد في RNA ولا توجد في DNA ؟							
أ	الأدنين	ب	اليوراسيل	ج	الجوانين	د	السايتوسين
14. الصفة التي تظهر وتخفي تأثير الصفة الأخرى هي :							
أ	الطفرة	ب	الجين السائد	ج	الجين المتنحي	د	الهجين
15. المظهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى :							
أ	الطرز الجينية	ب	الطرز الشكلية	ج	الجينات المتماثلة	د	الجينات الغير متماثلة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

5

أ) عرف بؤرة الزلزال ؟

نقطة في باطن الأرض تتحرر عندها الطاقة المسببة للزلزال

ب) تزواج قط لون شعره أسود متماثل الجينات (BB) مع قطة شقراء (bb) . استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قط شعره أسود ؟

	B	B
b	Bb	Bb
b	Bb	Bb

الطرز الجينية : 4 Bb الطرز الشكلية : 4 أسود

نسبة ظهور اللون الأسود : 100٪

موقع مادتي

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية		الصف : ثالث متوسط
وزارة التعليم	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : علوم
إدارة التعليم		التاريخ : // 1446هـ
متوسطة	اختبار الفصل الدراسي الأول الدور الأول - العام الدراسي 1446هـ	الزمن : ساعتين

الدرجة رقماً	40	.... درجة فقط.	المصحح	المراجع	المدقق
اسم الطالب		....			....
رقم الجلوس		.....	.....	.....	.....

استعن بالله ثم أجب عن جميع الأسئلة التالية:

10

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

1	أي الإجراءات التالية ينبغي اتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة							
	أ -	اجراء عدة محاولات	ب -	استخلاص النتائج	ج -	التحليل	د -	الفرضية
2	عوامل لا تغييرها أثناء التجربة							
	أ -	العامل المستقل	ب -	المتغير التابع	ج -	الثوابت	د -	الظابط
3	الخطوة الأولى في الطريقة العلمية:							
	أ -	الملاحظة	ب -	تحديد المشكلة	ج -	استخلاص النتائج .	د -	اختبار الفرضية
4	أي أنواع اللابة ينساب بسهولة:							
	أ -	الغنية بالسيلكا	ب -	المركبة	ج -	البازلتية	د -	الناعمة
5	نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال :							
	أ -	مركز الزلزال	ب -	الصدع	ج -	المركز السطحي	د -	البؤرة
6	أكبر أنواع البراكين وذو امتداد واسع :							
	أ -	البراكين المركبة	ب -	البراكين المخروطية	ج -	البراكين الدرعية	د -	ثوران الشقوق
7	ما أسم العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد:							
	أ -	النقل السلبي	ب -	الإنتشار	ج -	انتشار الماء	د -	النقل النشط
8	تسمى المخلوقات غير القادرة على صنع غذائها بنفسها :							
	أ -	المحللات	ب -	المنتجات	ج -	المستهلكات	د -	آكلات الأعشاب
9	مالقاعدة الموجوده في **RNA** ولا توجد في **DNA** :							
	أ -	الثايمين	ب -	اليوراسيل	ج -	الجوانين	د	الأدنين

10	عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية:							
	أ -	**46**	ب -	**23**	ج -	**40**	د -	**12**

++

10

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة بوضع كلمة (صح) أو (خطأ) :

1	البحث الوصفي يتم الإجابة عن الأسئلة العلمية من خلال التجربة	( )
2	جهاز رختر يستخدم لقياس قوة الزلزال	( )
3	ميركالي هو موجات زلزالية مائية	( )
4	الغشاء البلازمي يسمح بمرور بعض المواد ويمنع مرور بعض المواد	( )
5	يسمى العلماء عملية انتشار الماء الخاصية الأسموزية	( )
6	الكروسوم تركيب في النواة يحتوي على المادة الوراثية	( )
7	خلال الطور الإنفصالي تنفصل الكروماتيدات	( )
8	يتركب الـ **DNA** من سلسلتين من الجزئيات	( )
9	علم الوراثة هو دارسة انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها	( )
10	يستعمل في مربع بانيت الحرف الكبير للتعبير عن الجين السائد	( )

10

السؤال الثالث اختر المصطلح المناسب :؟

(الطرائق العلمية– الموجات السطحية– الزلزال– دورة الخلية– الجين– الطفرات– البلعمة– التقنية– التكاثر– الوراثة)

1- .... اهتزازات كبيرة تحدث في الصخور .

2- .... خطوات تتبع لحل المشكلات .

3- ....تطبيق العلم لصناعة المنتجات .

4- .... هي المسببة لمعظم الدمار اثناء حدوث الزلزال.

5- .... عملية يتم خلالها إدخال الطعام عبر احاطتها بالغشاء البلازمي

6- .... المراحل أو الأطوار المتتابعة اللتي تمر فيها الخلية .

7- .... علمية يتم خلالها المخلوق الحي أفراد من نوعة .

8- .... انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء .

9- .... يسمى أي انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ DNA .

10- ....هو شفرة تصنيع البوتين.

++

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

1- عدد الأطوار اللتي تمر في الخلية خلال الإنقسام المتساوي :؟

1- **4-** **3-** **2-**

2- ماهي أنواع البراكين :؟

1- **4-** **3-** **2-**

ج- تسلسل القواعد النتيروجينة على RNA عن قطعة ATCCGTC) DNA) ؟

انتهت الأسئلة
مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم ب.....
.....

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة : علوم
الصف : الثالث المتوسط
زمن الإجابة : ساعتين
التاريخ : / / 1446 هـ
عدد الاوراق : 4
عدد الاسئلة : 5

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول (الدور الأول)
للعام الدراسي 1446هـ

40

اسم الطالب	.....	رقم الجلوس	.....

رقم السؤال	الدرجة		المصحح	المراجع	المدقق
	رقماً	كتابة			
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
السؤال الرابع					
السؤال الخامس					
المجموع					

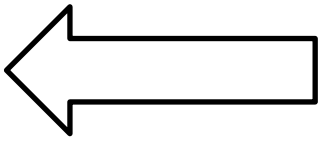
لا سهل إلا ما جعلت سهلاً وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً

معلم المادة /

10

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1- ما الذي تستند اليه في توقع ما يحدث في تجربة ما ؟			
أ- المعرفة السابقة	ب- التقنية	ج- العينة الضابطة	د- عدد المحاولات
2- أي أنواع حركات حدود الصفائح الآتية كونت بركان من جبل مار الدرعي ؟			
أ- المتباعدة	ب- المتقاربة	ج- الانهدام	د- الجانبية
3- ما اسم العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد ؟			
أ- النقل النشط	ب- النقل السلبي	ج- الخاصية الأسموزية	د- الانتشار
4- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج ؟			
أ- DNA	ب- RNA	ج- الحمص الأميني	د- البروتين
5- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA ؟			
أ- الثايمين	ب- اليوراسيل	ج- الأدنين	د- الجواينين
6- ماذا يحدث عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين ؟			
أ- أيض	ب- اتزان	ج- تنفس خلوي	د- تخمر
7- ما سبب تكون براكين جزر هاواي ؟			
أ- منطقة الانهدام	ب- البقعة الساخنة	ج- حدود الصفائح المتباعدة	د- حدود الصفائح المتقاربة
8- أي مما يلي يصف العامل الذي لا يتغير في التجربة ؟			
أ- الفرضية	ب- الثابت	ج- المستقل	د- التابع
9- أي المهارات الآتية يستخدم العلماء عندما يضعون توقعاً يمكن اختباره ؟			
أ- أخذ القياسات	ب- عمل نموذج	ج- الافتراض	د- الاستنتاج
10- أي الموجات الزلزالية الآتية ينتقل في الأرض بسرعة أكبر ؟			
أ- الموجات الثانوية	ب- الموجات السطحية	ج- تسونامي	د- الموجات الأولية



السؤال الثاني : 10

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

1- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور البيني . ( )

2- الجينات المتقابلة في المسؤولة عن صفة محددة . ( )

3- يطلق على المظهر الخارجي للصفة الوراثية بالجين الشكلي . ( )

4- المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها هي المنتجات . ( )

5- بؤرة الزلزال تكون أسفل المركز السطحي الزلزال مباشرة . ( )

6- العامل المستقل هو الذي يتم قياسه في التجربة . ( )

7- العينة الضابطة هي مجموعة من الخطوات تتبع لحل مشكلة ما . ( )

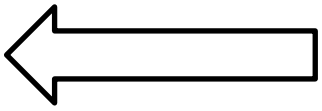
8- أكبر أنواع البراكين وذو امتداد واسع وجوانبه قليلة الانحدار هو البركان المركب .( )

9- يتكاثر الهيدرا لاجنسياً بالتبرعم . ( )

10- علم الاحياء هو انتقال الصفات الوراثية من الاباء الى الابناء . ( )

السؤال الثالث : صل العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب) : 10

العمود (أ)	الاجابة	العمود (ب)
1- الطفرة		دكتور سعودي اشتهر بفصل التوائم
2- يتكون DNA من		تطبيق العلم لصناعة منتجات
3- التكاثر الجنسي		طبقة لدنه من الستار
4- عمليات الأيض		المخروطية والدرعية
5- البلعمة		انتشار الماء
6-الخاصية الاسموزية		يتم خلالها إدخال المواد عند إحاطتها بالغشاء البلازمي
7- من أنواع البراكين		التفاعلات الكيميائية التي تحدث في جسم المخلوق الحي
8- الغلاف المائع		الذي يتطلب وجود فردين اثنين لحدوثة
9- التقنية		سكر خماسي منقوض الاكسجين
10- عبدالله عبدالعزيز الربيعة		تغير في سلسلة DNA المكونة للجين او الكروموسوم في الخلية
11- عبدالعزيز عبدالله الربيعة		



5

السؤال الرابع : أكمل الفراغات بما يناسبها من المصطلحات التالية :

(مندل - السيزموجراف - الصدع العادي - التسونامي - العلم)

1- ..... طريقة أو عملية تستخدم في استقصاء ما يجري حولك .

2- ..... موجات زلزالية في الماء .

3- يحدث ..... بسبب قوى الشد .

4- ..... جهاز يستخدم للحصول على تسجيل الموجات الزلزالية .

5- ..... هو من أسس علم الوراثة .

5

السؤال الخامس : أجب عما يلي :

أ- قارن بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف من حيث .

وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
الأهمية		إنتاج الأمشاج
نوع الخلية		
عدد الخلايا الناتجة		

انتهت الاسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح ،،،

معلم المادة /

موقع مادتي

بعد مذاكرة العلوم اختبري نفسك

أولا :الفصل الأول

❖ اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي

١-أي ممايلي يمثل العامل الذي لايتغير في التجربة

أ العامل المستقل ب العامل الضابط ج الثابت د العامل التابع

٢- أي الاجرائات التالية ينبغي اتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة ؟

أ اجراء عدة محاولات ب التحيز ج اختبار فرضيتين د اختبار اكثر من فرضيه

٣- تفسير الأشياء مدعوم بالحقائق

أ الفرضية ب القانون العلمي ج النظرية د التواصل

٤- أي مما يلي يقلق العلماء اكثر عندما يستخدمون الانترنت ؟

أ السرعة ب دقة المعلومات وصحتها ج اللغة د الكتب

٥- ما الذي تستند اليه في توقع ما يحدث في تجربة ما ؟

العينة الضابطة ب التقنية ج المعرفة السابقة د النظريه

٦- أي مما يأتي يمثل الخطوة الأولى للبحث عن مشكلة ما ؟

أتحليل البيانات ب تحديد المشكلة ج استخلاص نتائج د التواصل

٧- تطبيق العلم لصناعة منتجات و ادوت يستخدمها الناس ؟

أ العلم ب التقنية ج المعلومات د الصور

٨- العامل الذي يتم قياسه بالتجربة ؟

أ التابع ب الثابت ج المستقلد العينة الضابطة

٩- لبحث الذي يجيب عن الأسئلة من خلال اختبار الفرضيه

أ البحث الوصفي ب البحث التجريبي ج التحليليد التقني

ضعي ✓أو × أمام العبارات التالية

١-لاتقتصر الاكتشافات العلمية على جنس بشري واحد او ثقافة معينة او زمن واحد(✓)

٢- هناك طريقة واحدة فقط للمنهج العلمي لحل المشكلات(✗)

٣-أدت تقنية المعلومات الى العولمة والانتشار العالمي الواسع للمعلومات (✓)

٤-المتغير التابع يمكن قياسه(✓)

موقع مادتي

٥-العينة الضابطة لا تتعرض للمتغير المستقل(✓)

٦- تؤدي الاكتشافات الجديدة تقنيات التي تجعل حياتك اكثر راحة(✓)

ثانيا :الفصل الثاني

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي

١- تتحرك الصفائح الارضيه على طبقه لدنه من الستار تسمى الغلاف

الصخري ب المائع ج المائى د الجوي

٢- سبب تكون براكين جزر هاوي

أ منطقة الانهدام ب البقع الساخنة ج الصدع د الحدود الصفائحية

٣-نقطه تقع في باطن الأرض تحرر عندها الطاقه المسببه للزلزال

أ المركز السطحى ب المركزالسطحى ج بؤرة الزلزال د الفوهه

٤-مانوع الصدع المؤثر عليه اجهاد الشد

عادى ب عكسي ج جانبي د انزلاقي

٥-تحدث معظم الزلازل والبراكين

عند حدود الصفائح ب المتقاربة ج الجانبيةد المتباعده

٦- أي الموجات الزلزالية التالية مسببة لمعظم الدمار في الارض

أ الاولية ب الثانوية ج السطحية د الصوتيه

٧- أي أنواع اللابة تنساب بسهولة

أ الغنية بالسليكا ب البازلتية ج المركبة د الصلبه

٨- يتميز البركان المخروطي بأنه لايدوم ثورانه فترة طويلة بسبب المحتوى العالي من

أ الصهارة ب المياة ج الغازات د الرماد البركاني

٩- اكبر أنواع البراكين حجمًا واسع الامتداد منبسط جوانبه قليلة الانحدار

أ الدرعية ب المخروطية ج المركبة د ثوران الشقوق

١٠- أي الموجات الزلزالية ينتقل بسرعة في الارض

أ الاولية ب الثانوية ج السطحية د الصوتيه

١١- تقاس شدة الزلزال بمقياس

موقع مادتي

أ سيزموجراف ب ميركالي ج رختر د ترمومتر

١٢- مانوع التيارات الموجوده في باطن الأرض المؤديه لتحريك الصفائح الارضيه

أ اشعاع ب حمل حراري ج توصيل حراري د كهرومغناطيسيه

ضعي ✓أو × أمام العبارات التالية

١- تحدث الزلازل والبراكين على حدود الصفائح الأرضية(✓)

٢- الصفيحة المحيطية أكثر كثافة وأقل سمكا من الصفيحة القارية(✓)

٣- تقع جزر هاوي البركانية بالقرب من حدود صفائحية(✗)

٤-بؤرة الزلزال هي نقطة في باطن الأرض التي تبدأ الحركة عندها وتتحرر الطاقة (✓)

ثالثا :الفصل الثالث

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي

١- لفهم عملية البناء الضوئي أي العضيات التالية يجب ان ندرسها

الميتوكندريا ب البلاستيدات ج الريبوسومات د الفجوات

٢- تسمى جميع التفاعلات الكيميائية التي تحدث في المخلوق الحي

أعمليات الايض ب التنفس الخلوي ج الانزيمات د البناء الضوئي

٣- كيف تدخل دقائق الطعام الكبيرة الى الاميبيا ؟

البلعمة ب الانتشار ج الإخراج الخلوي د الخاصية الاسموزية

٤- ما اسم العمليه التي تستعمل فيها الخليه الطاقه لنقل المواد؟

الانتشار ب النقل النشط ج النقل السلبي د خاصيه اسموزيه

٥- ماذا تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها

أ محللات ب منتجات ج مستهلكات د اكلات اعشاب

٦- عند اجهاد العضلات نعاني من الم بسبب تراكم

أ الجلوكوز ب ثاني أكسيد الكربون ج حمض اللاكتيك د الطاقة

٧- المصدر الرئيسي للطاقة في المخلوقات الحية جميعها

أ المنتجات ب المستهلكات ج المحللات د ضوء الشمس

٨- تحتوي كل خلية في جلد الانسان على ..... زوجًا من الكروموسومات

أ ١٣ ب ١٨ ج ٢٣ د ٢٥

موقع مادتي

٩-ذبابة الفاكهة تحتوي كل خلية من خلايا جسمها على ٨ كروموسومات و تحتوي الخلية الجنسية فيها على.....كروموسومات

أ ٢ ب ٤ ج ٨ د ١٠

❖ ضعي ✓أو × أمام العبارات التالية

١- تنتج عملية البناء الضوئي السكر والاكسجين(✓)

٢- الانقسام المنصف هو انقسام النواة الى نواتين متماثلتين (×)

٣- يتكاثر نجم البحر لاجنسي بالتبرعم(×)

٤- ينقسم السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بظهور الصفائح الخلوية (×)

٥- تبدأ عملية التنفس الخلوي في السيتوبلازم وتكتمل في الميتوكندريا(✓)

٦- الشعور بإلم وشد في العضلات بسبب تراكم حمض اللاكتيك في العضلات (✓)

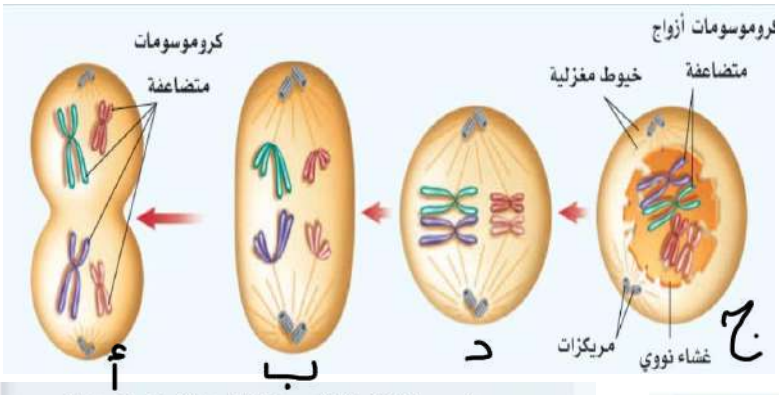
❖ صلي الطور با لصورة المناسبة

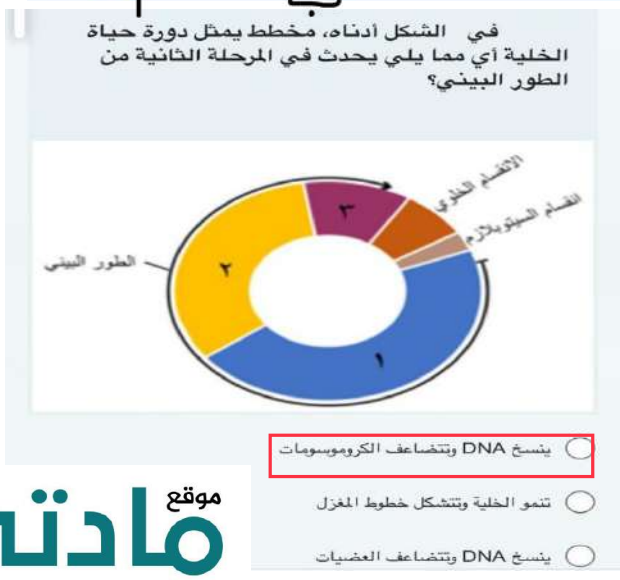
أ -النهائي الاول

ب- الانفصالي اول

ج- التمهيدي اول

د -الاستوائي اول





موقع مادتي

رابعا :الفصل الرابع

❖ اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي

١- الترتيب الصحيح لازواج القواعد النيتروجينية في الحمض النووي DNA

AT CT AU AG

٢- مالذي يتحكم في صفات ا لمخلوق الحي الوراثيه

أ الغشاء البلازمي ب الجدار الخلوي ج الجينات د الميتوكوندريا

٣- تتضاعف الكروموسومات قبل الانقسام في الطور

أ البيني ب التمهيدي ج النهائي د الانفصالي

٤-عدد السلاسل في الحمض النووي DNA

أ سلسله واحده ب سلسلتان ج ثلاث سلاسل د اربع سلاسل

٥-ما القاعدة التي توجد في RNA ولاتوجد في DNA

أ الثايمين ب الجوانين ج الادنين د اليوراسيل

٦-يمثل التركيب Tt طرازًا جينيا

أ غير نقي ب نقي ج متماثل د مرتبط بالجنس

٧-تسمى الصفات المظهرية للمخلوق الحي وسلوكه

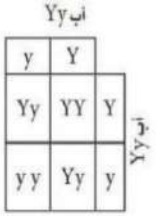
أ الطرز الشكلية ب الطرز الجينية ج الجينات السائدة د الجينات المتنحية

٨-مؤسس علم الوراثة

أ مندل ب- رختر ج- نيوتن د روزاليند فرانكلين

٩- في نبات البازلاء اللون الأصفر للبذور Y سائد على اللون الأخضر y بستعمال مربع بانيت المجاور ما احتمال ظهور نباتات بذورها صفراء ؟

أ ٢٥٪ ب ٧٥٪ ج ٥٠٪ د ١٠٠٪



١٠-

❖ **ضعي ✓أو × أمام العبارات التالية**

١-تحدد الطرز الشكلية للمخلوق الحي الطرز الجينية له (✗)

٢- تنتقل الطفرة اذا حدثت على خلايا جسدية (✗)

٣-الصفة النقية تكون متماثلة الجينات(✓)

٤-تنتج الطفرة عن انحراف او تغير اثناء نسخ DNA(✓)

دعواتي لك بالتوفيق والنجاح

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم ٢٨٠
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الباحة
الشؤون التعليمية
أداء التعليم - الإشراف التربوي

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة : العلوم
الصف: الثالث المتوسط
التاريخ: / /١٤٤٦هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤ أوراق

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول - للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب / ة		اسم المدرسة	
رقم الجلوس		الفصل	

رقم السؤال	الدرجة رقماً		الدرجة كتابة
السؤال الأول	١٥ درجة		
السؤال الثاني	١٠درجات		
السؤال الثالث	١٥ درجات		
مجموع الدرجات رقمًا			
مجموع الدرجات كتابة			

اسم المصحح / ة		التوقيع	
اسم المراجع / ة		التوقيع	
اسم المدقق / ة		التوقيع	

تعليمات هامة قبل بدء الإجابة على الأسئلة:

- استخدم القلم الأزرق فقط في الحل.
- لا تستخدم المزيل (الليكود) على الإجابة.
- إذا انتهيت من حل الأسئلة راجع إجابتك قبل التسليم.
- يسمح لك بتسليم ورقة الإجابة والخروج من اللجنة بعد مضي نصف الزمن المحدد للاختبار.

١٥

استعن بالله ثم أجب على جميع الأسئلة

السؤال الأول:

أ: اكتب/ي المصطلح العلمي المناسب فيما يلي:

١-نوع من البحث يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة (.....)

٢-تدفق الصهارة على سطح الأرض من فوهة البركان (.....)

٣-خاصية تساهم في دخول بعض المواد للخلية وتمنع دخول مواد أخرى. (.....)

٤-انتقال الصفات الوراثية من الإباء الى الأبناء (.....)

ب: ضع/ي دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة فيما يلي؟

١- العامل الذي يتغير خلال التجربة يطلق علية:

أ- التابع	ب-المستقل	ج- الثابت	د- الضابط

٢- النقطة داخل الأرض التي تبدأ الحركة عندها وتتحرر منها الطاقة يطلق عليها:

أ- المركز السطحي	ب-موجات الزلازل	ج- بؤرة الزلازل	د- الصدوع

٣- ما سبب تكون براكين جزر هاواي:

أ- منطقة الانهدام	ب- البقعه الساخنة	ج- الصفيحة المحيطية	د- الرسوبيات

٤-يبدا الاستقصاء العلمي:

أ- وجود المشكلة	ب-فرض الفروض	ج- التجريب	د- الوصول للنتائج

٥-يطلق على عملية انتشار الماء داخل الخلية:

أ- الانتشار	ب-الاتزان	ج- الخاصية الاسموزيه	د- النقل السلبي

٦-تسمى عملية ادخال المواد داخل الخلية عن طريق احاطتها بالغشاء البلازمي:

أ- الإخراج الخلوي	ب – البلعمة	ج- الانتشار المدعوم	د- النقل النشط

٧- العالم الذي أسس علم الوراثة هو العالم:

أ- واطسون	ب- كريك	ج- فرانكلين	د- مندل

٨- ما لقاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA:

أ- الثايمين	ب- الجوانين	ج- الادنين	د- اليوراسيل

٩- عملية تصنيع البروتين تحدث في:

أ- الرايبوسوم	ب-النواه	ج- الفجوات	د-الميتوكندريا

ج: اذكر/ي سببين من الأسباب التي تسبب الطفرات الجينية؟

الإجابة /١-..... ٢-.....

د: ما سبب وجود البلاستيدات الخضراء داخل خلايا المنتجات؟

الإجابة/

يتبع

١٠

السؤال الثاني:

أ: أكمل /ي الفراغات التالية:

١. يطلق على العملية التي يتم من خلالها عودة حواف الأجزاء المكسورة من الصخور لمكانها الأصلي.....

٢. نوع من الموجات الزلزالية تحدث في الماء يطلق عليه ب .....

٣. من أنواع البراكين واسع الامتداد وله جوانب قليلة الانحدار يطلق عليه بركان .....

٤. هناك ثلاثة أنواع من حدود الصفائح المتحركة هي

.....و.....و.....

ب: علل/ي لما يلي:

١. عند البدء بعمل المباني المرتفعة لابد ان تشيد على دعائم مطاطية وفولاذية ضخمة؟

الإجابة /

٢. ثوران بعض البراكين بشكل متفجر؟

الإجابة /

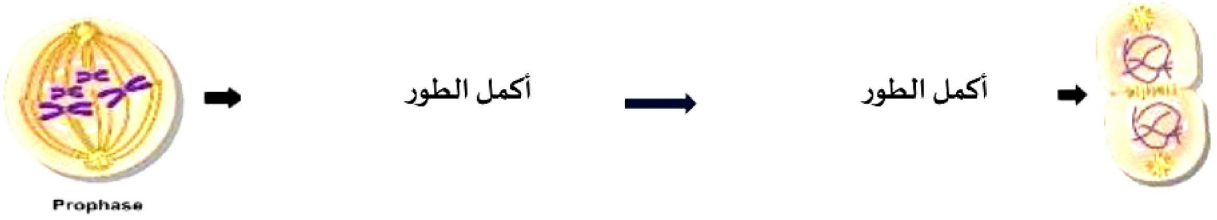
٣. لجوء العلماء الى استخدام النماذج؟

الإجابة /

ج: يمثل الرسم الذي امامك نوع من أنواع الانقسامات:

١. ما هو نوع الانقسام؟

٢. أكمل الخطوتين الثانية والثالثة في الانقسام مع كتابة اسم الطور تحت كل رسمه من (١) حتى (٤)؟



٤ ٣ ٢ ١

يتبع

موقع مادتي

١٥

السؤال الثالث :أ- ضع علامة (✓) نهاية العبارة الصحيحة وعلامة (✗) نهاية العبارة الخاطئة

١	النظرية هي جمله او توقع قابل للاختبار	
٢	تقاس قوة الزلزال بمقياس يدعى رختر	
٣	تحدث النسبة الأكبر من الزلازل على طول حزام المحيط الهادي الناري	
٤	يتم تحويل الطاقة في عملية البناء الضوئي من طاقة ضوئية الى طاقة حرارية	
٥	يشكل الطور البيني معظم زمن دورة الخلية	
٦	يتكاثر نبات الفراولة تكاثرا جنسيا من خلال السيقان الجارية	
٧	عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية تساوي ٤٦ كروموسوم	
٨	يسمى الجزء من DNA المحمل على الكروموسوم والمسؤول عن تصنيع البروتين بالجين	

ب- اذا حدث تلقيح بين نباتي بازلاء احدهم احمر الازهار غير متماثل الجينات Rr والأخر ابيض الازهار rr / باستخدام مربع بانيت ما احتمال ظهور نبات بازلاء احمر الازهار في الجيل الأول ؟

الاجابة /

ج – قارن/ي بين كلا مما يلي:

١-الصدع العادي والعكسي من حيث القوى المؤثرة.

وجه المقارنة	الصدع العادي	الصدع العكسي
من حيث نوع القوى المؤثرة في الصدع		

٢-التنفس الخلوي والتخمر من حيث طريقة الحصول على الطاقة.

وجه المقارنة	التنفس الخلوي	التخمر
من حيث طريقة الحصول على الطاقة		

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بدوام التوفيق

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم ٢٨٠
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الباحة
الشؤون التعليمية
أداء التعليم - الإشراف التربوي

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة : العلوم
الصف: ثالث متوسط
التاريخ: / /١٤٤٦هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤ أوراق

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول - للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب / ة		اسم المدرسة	
رقم الجلوس		الفصل	

رقم السؤال	الدرجة رقماً		الدرجة كتابة
السؤال الأول	٢٠ درجة		
السؤال الثاني	١٠درجات		
السؤال الثالث	١٠ درجات		
مجموع الدرجات رقمًا			
مجموع الدرجات كتابة			

اسم المصحح / ة		التوقيع	
اسم المراجع / ة		التوقيع	
اسم المدقق / ة		التوقيع	

تعليمات هامة قبل بدء الإجابة على الأسئلة:

- استخدم القلم الأزرق فقط في الحل.
- لا تستخدم المزيل (الليكود) على الإجابة.
- إذا انتهيت من حل الأسئلة راجع إجابتك قبل التسليم.
- يسمح لك بتسليم ورقة الإجابة والخروج من اللجنة بعد مضي نصف الزمن المحدد للاختبار.

٢٠

استعن بالله ثم أجب على جميع الأسئلة.

السؤال الأول: ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة فيما يلي؟

١- المتغير الذي يتغير خلال التجربة هو:

أ- التابع	ب- الثابت	ج- المستقل	د- الضابط

٢- موجات مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط هي:

أ- أولية	ب- سطحية	ج- ثانوية	د- تسونامي

٣- عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي مع وجود طاقة هي :

أ- الإنتشار	ب- النقل النشط	ج- الخاصية الاسموزية	د- النقل السلبي

٤-الاسم الذي يطلق على البحث العلمي والذي يعتمد على الملاحظة:

أ- البحث الوصفي	ب- البحث التجريبي	ج- البحث التقني	د- البحث التاريخي

٥- نوع من أنواع البراكين صغير الحجم وحوافة شديدة الانحدار:

أ- الدرعية	ب- المخروطية	ج- المركبة	د- قبة اللابة

٦-النقطة داخل الأرض التي تبدأ الحركة عندها وتحرر الطاقة:

أ- بؤرة الزلزال	ب – الموجات الزلزالية	ج- قوة الزلزال	د- الموجات السطحية

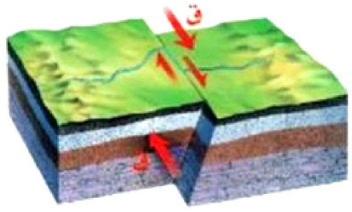
٧- تطبيق العلم لصناعة منتجات أو أدوات يمكن ان يستخدمها الناس:

أ- المعرفة	ب- التقنية	ج- العِلم	د- البيانات

٨- تسمى الصفات المظهرية للمخلوقات الحية بالطرز:

أ- الجينية	ب- الشكلية	ج- المتماثلة	د- الجينية والشكلية

٩- نوع الصدع في الشكل الذي أمامك:



أ- الصدع العادي	ب . صدع إنزلاقي	ج- صدع قوى الشد	د- الصدع العكسي

١٠- الشكل الذي أمامك يمثل:

أ- صنع RNA	ب- تضاعف الخلية	ج- تضاعف DNA	د- جزيءRNA

تابع

تابع السؤال الأول : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١١- سبب تكون براكين جزر هاواي:

أ- منطقة الإنهدام	ب- البقعة الساخنة	ج- الرسوبيات	د- الصدوع

١٢- تتكاثر الهيدرا تكاثر:

أ- جنسي ـ تبرعم	ب- لاجنسي ـ تبرعم	ج- جنسي ـ تبرعم	د- لاجنسي ـ انشطار

١٣- القاعدة التي توجد في الحمض RNA ولا توجد في الحمض DNA:

أ- الثايمين T	ب- الجوايين G	ج- الأدنين A	د- اليوارسيل U

١٤- العلم الذي يبحث في كيفية انتقال الصفات الوراثية من الآباء الى الأبناء:

أ- الجينيوم البشري	ب-علم الوراثة	ج- علم الجينات	د- الشفرة الوراثية

١٥- تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها:

أ-المحللات	ب- المنتجات	ج- المستهلكات	د- القارتات

١٦- عملية إدخال المواد داخل الخلية عن طريق إحاطتها بالغشاء البلازمي تسمى:

أ- الإخراج الخلوي	ب ـ النقل السلبي	ج- الإنتشار المدعوم	د- البلعمة

١٧- تحدث عملية تصنيع البروتين في:

أ-النواة	ب- الفجوات	ج-الرايبوسومات	د- الميتوكندريا

١٨- تزاوج قط لون شعرة اسود غير متماثل الجينات (Bb) وقطة شعرها اسود (bb)ما لنتائج المحتملة لولادة قط شعرة اسود.

أ- 2Bb و2bb	ب- 2BBو2Bb	ج- 2bb و2bb	د- 3bb و3BB

١٩- أي أنواع اللابة تنساب بسهولة:

أ-الغنية بالسليكا	ب – البازلتية	ج-المركبة	د- الناعمة

٢٠- الصورة التي أمامك تمثل الطور... في الانقسام المتساوي:

أ- البيني	ب- الأستوائي	ج- الأنفصالي	د- النهائي

السؤال الثاني :أ- ضع علامة (✓) نهاية العبارة الصحيحة وعلامة (✖) نهاية العبارة الخاطئة :

10

١	يستخدم مقياس ريختر لقياس شدة الزلازل	
٢	يسمى أي انحراف يحدث أثناء تضاعف حامض DNA بالطفرات	
٣	يستعمل الناس حواسهم ليلاحظوا ما يحدث حولهم	
٤	عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية ٤٦ كروموسوم	
٥	الجين الذي يختفي ولا يظهر صفته يسمى بالجين السائد	
٦	تعد المباني آمنة ضد الزلازل إذا شيدت في دعائم مطاطية وفولاذية	
٧	اللابة الغنية بالسليكا تؤدي الى تكون ثورانات متفجرة عنيفة	
٨	يتكاثر نجم البحر تكاثر جنسي بالتجدد	

ب ـ أكتب تفسيرا علميا مناسبا لكل مما يأتي:

١/ ذبول الجزر عن وضعة في المحلول الملحي؟

.....

.....

٢/ لجوء العلماء الى استخدام النماذج؟

.....

السؤال الثالث: أ- اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات العلمية التالية:

10

١	تدفق الصهارة على سطح الأرض من فوهة البركان	
٢	خطوات تتبع لحل مشكلة ما	
٣	أداة تستعمل لتوقع احتمالات ظهور الصفات في الأبناء	
٤	جزء من الغلاف الصخري يتحرك ببطء فوق المائع	
٥	خاصية تساهم في دخول بعض المواد للخلية وتمنع دخول أخرى	
٦	خلية جنسية انثوية تحتوي على نصف العدد من الكروموسومات	

ب – أكمل جدول المقارنة حسب ما هو موضح في الجدول أدناه:

حامض DNA	وجه المقارنة	حامض RNA
	مكان وجودة	
	عدد السلاسل	
البناء الضوئي	**وجه المقارنة**	**التنفس الخلوي**
	مصدر الطاقة	
	المواد الناتجة	

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بدوام التوفيق

موقع مادتي

الموضوع	تدريبات للاختبارات المركزية	علوم ثالث
اسم الطالبة	.....	الصف الثالث المتوسط ( )

السؤال الاول	تطبيق الرياضيات ◀ من خلال دراستك لعمر النصف ، أجيبي عما يلي :

عدد فترات عمر النصف = المدة الزمنية / عمر النصف

الكتلة المتبقية = الكتلة في البداية / $2^{\text{(عدد فترات عمر النصف)}}$

1	إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ما 12 سنة وكان لدينا 20 جم منه فكم سيتبقى من بعد مرور 24 سنة ؟ الحل.....	
2	كمية دواء مشع 100جرام ، عمر نصفه 8 ساعات . كم يتبقى بعد 16 ساعة ؟ الإجابة	
3	عينه من عنصر مشع كتلتها 60 جرام وفترة عمر النصف لها يومين فكم يتبقى بعد 6 أيام ؟ الحل	
4	يبلغ طول دورة خلية في جسم الانسان 30 ساعة . فكم عدد الخلايا الناتجة بعد 90 ساعة ؟ الإجابة	يبلغ طول دورة خلية في جسم الانسان 20 ساعة . فكم عدد الخلايا الناتجة بعد 80 ساعة ؟ الإجابة :.....
5	اذا احتوت خلية جنسية على 8 كروموسومات، فما عدد الكروموسومات فيها بعد الاخصاب ؟ الإجابة ..... اذا احتوت خلية جسدية على 8 كروموسومات، فما عدد فكم كروموسومات تحتوي البويضة المخصبة ؟ الإجابة	اذا احتوت خلية جنسية تحتوي لحيوان الكنغر تحتوي 12كروموسومات فكم كروموسومات تحتوي البويضة المخصبة؟ الإجابة .....

السؤال الثاني	أجيبي عن المسائل التالية :

1

نوع الكائن الحي	عدد الكروموسومات بعد الانقسام المتساوي (الجسدية) (بعد الاخصاب)	عدد الكروموسومات بعد الانقسام المنصف (الجنسية)
الانسان		
الذباب		
الحصان		
الطماطم		

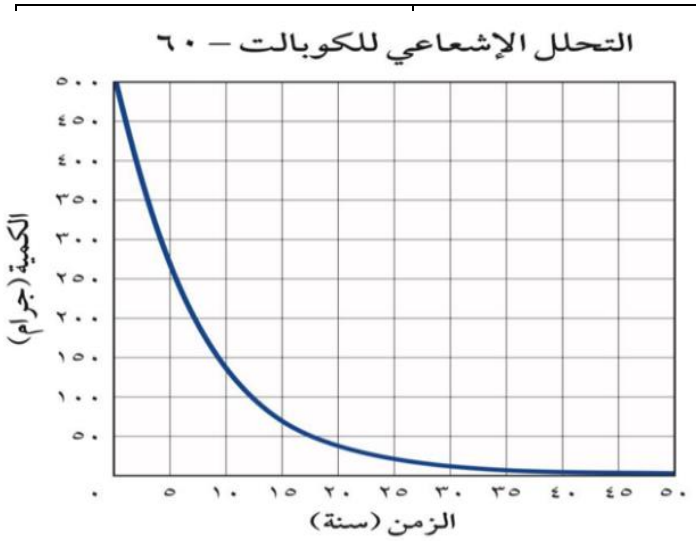
2

استخدم الرسم البياني المجاور للإجابة على فقرة (أوب وج) :
أ)يظهر الرسم البياني التحلل الاشعاعي لكمية مقدارها 500 جم من الكوبالت – (60)ماعمر النصف له ؟

أ) 5.27 سنوات　　ب)10.53 سنوات
ج)21.8 سنة　　د) 60 سنة

ب) كم يتبقى من الكوبالت -60 بعد 20 عام في الشكل التالي:
أ) 30 جم　　ب)30 عام
ج)90 جم　　د) 120 عام

ج) كم يتبقى من الكوبالت -60 بعد 20 عام في الشكل التالي:
أ) 30 جم　　ب) 60 جم
ج)90 جم　　د) 120 جم



1

بالاعتماد على الرسم البياني المقابل .
اجيبي عن التالي :

1-ما فترة عمر النصف لهذا النضير ؟

الحل.....

2-ما كمية النظير المتبقية بالجرامات بعد مرور ثلاث فترات من عمر النصف ؟

الحل.....

2

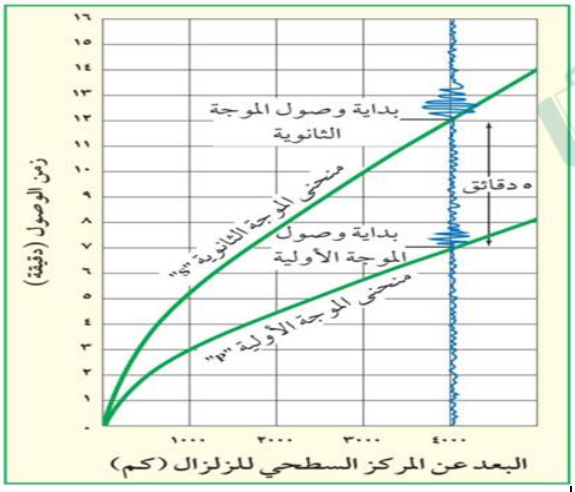
من خلال قراءة الرسم البياني

اجيبي عما يلي :

أذا كان البعد بين محطة الرصد الزلزالي والمركز السطحي (4000كم)

فما الفرق في الزمن بين وصول موجات(S) ووصول موجات (P) إليه ؟

الإجابة .....



3

احسبي الزمن الذي تستغرقه موجات P للانتقال مسافة 400كم في القشرة الأرضية بسرعة 2كم /ث ؟

الحل .....

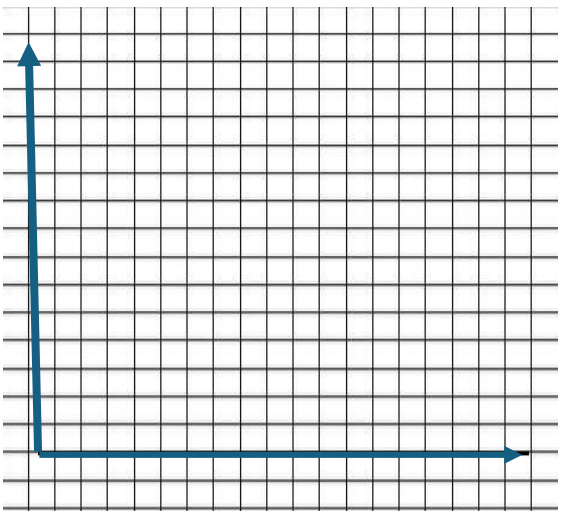
4

عمر النصف للمنجنيز-54 يساوي 312 يومًا تقريبًا.

وضّح من خلال الرسم البياني التحلل الإشعاعي لعيّنة من هذه المادة كتلتها 600 جم؟

الإجابة .....

الرسم



الفترات	عمر النصف	الكتلة
الاولى		
الثانية		
الثالثة		

السؤال الثاني	أكملي الجداول التالية :

1

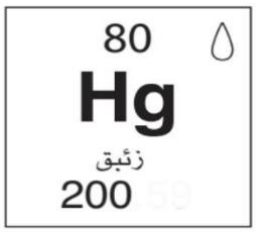
أ- **كم عدد البروتونات (العدد الذري) ؟** .....

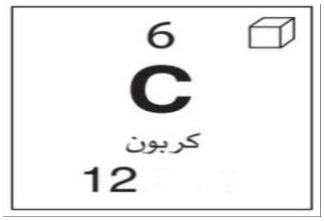
ب- **كم عدد النيوترونات ؟** .....

ت- **كم العدد الكتلي ؟** .....

تحلل الفا للشكل
العدد الذري .....
العدد الكتلي .....

تحلل بيتا للشكل
العدد الذري .....
العدد الكتلي .....





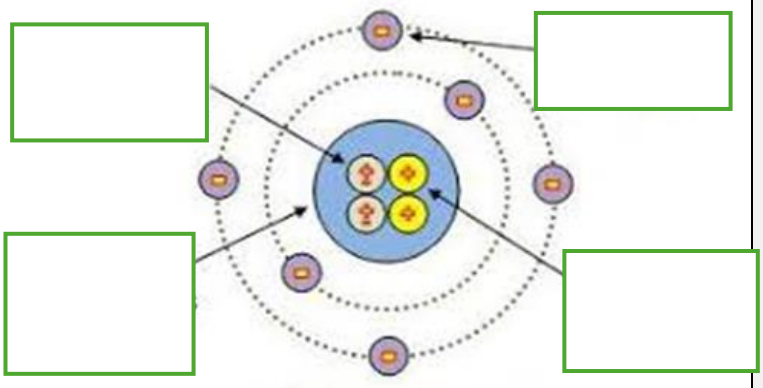
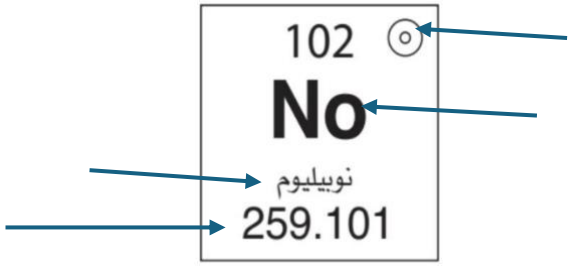
3

السؤال الثاني: أ) أكملي الجدول التالي:

الذرة	عدد البروتونات (p)	عدد النيوترونات (n)	عدد الإلكترونات(e)	العدد الذري	العدد الكتلي
أ	**6**	6		6	
ب		8			14
ج	**10**	12			

ب) **أي ذرتين مما سبق نظير لعنصر واحد ؟ فسري اجابتك ؟**

1. .....

	اكتبي البيانات على الرسم
1	
2	

موقع مادتي

الموضوع	تدريبات للاختبارات المركزية	علوم ثالث
اسم الطالبة	نموذج الاجابة	الصف الثالث المتوسط ( )

السؤال الاول	**تطبيق الرياضيات** ◀ من خلال دراستك لعمر النصف ، أجيبي عما يلي :

1	إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ما 12 سنة وكان لدينا 20 جم منه فكم سيتبقى من بعد مرور 24 سنة ؟ الحل عدد الفترات = المدة الزمنية / عمر النصف = ٢٤ / ١٢ = ٢ فترتين الكتلة المتبقية = الكتلة في البداية / (عدد فترات عمر النصف)^٢ = ٢٠ جم / ٤ = ٥ جم مختصره ٢٠ جم ← (١ نصفها) ١٠ ← (٢ نصفها) ٥ جم	عدد فترات عمر النصف = المدة الزمنية / عمر النصف الكتلة المتبقية = الكتلة في البداية / (عدد فترات عمر النصف)^٢
2	كمية دواء مشع 100جرام ، عمر نصفه 8 ساعات . كم يتبقى بعد 16 ساعة ؟ الإجابة عدد الفترات = ١٦ / ٨ = ٢ ١٠٠ جم ← (١ نصفها) ٥٠ ← (٢ نصفها) ٢٥ جم	
3	عينه من عنصر مشع كتلتها 60 جرام وفترة عمر النصف لها يومين فكم يتبقى بعد 6 أيام ؟ الحل عدد الفترات = ٦ / ٢ = ٣ ٦٠ جم ← (١ نصفها) ٣٠ ← (٢ نصفها) ١٥ ← (٣ نصفها) ٧٫٥ جم	
4	يبلغ طول دورة خلية في جسم الانسان 30 ساعة . فكم عدد الخلايا الناتجة بعد 90 ساعة ؟ الإجابة ٩٠ / ٣٠ = ٣ ، ٢^٣ = ٨ خلية	يبلغ طول دورة خلية في جسم الانسان 20 ساعة . فكم عدد الخلايا الناتجة بعد 80 ساعة ؟ الإجابة : ٨٠ / ٢٠ = ٤ ، ٢^٤ = ١٦ خلية

الموضوع	تدريبات للاختبارات المركزية	علوم ثالث
اسم الطالبة	.....	الصف الثالث المتوسط ( )

السؤال الاول	تطبيق الرياضيات ◀ من خلال دراستك لعمر النصف ، أجيبي عما يلي :

عدد فترات عمر النصف = المدة الزمنية / عمر النصف

الكتلة المتبقية = الكتلة في البداية / 2^(عدد فترات عمر النصف)

1	إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ما 12 سنة وكان لدينا 20 جم منه فكم سيتبقى من بعد مرور 24 سنة ؟ القانون يكتب الحل	
2	كمية دواء مشع 100جرام ، عمر نصفه 8 ساعات . كم يتبقى بعد 16 ساعة ؟ الإجابة	
3	عينه من عنصر مشع كتلتها 60 جرام وفترة عمر النصف لها يومين فكم يتبقى بعد 6 أيام ؟ الحل	
4	يبلغ طول دورة خلية في جسم الانسان 30 ساعة . فكم عدد الخلايا الناتجة بعد 90 ساعة ؟ الإجابة	يبلغ طول دورة خلية في جسم الانسان 20 ساعة . فكم عدد الخلايا الناتجة بعد 80 ساعة ؟ الإجابة : .....
5	اذا احتوت خلية جنسية على 8 كروموسومات، فما عدد الكروموسومات فيها بعد الاخصاب ؟ الإجابة ..... ١٦ اذا احتوت خلية جسدية على 8 كروموسومات، فما عدد فكم كروموسومات تحتوي البويضة المخصبة ؟ الإجابة الجسدية هي البويضة المخصبة ٨	اذا احتوت خلية جنسية تحتوي لحيوان الكنغر تحتوي 12كروموسومات فكم كروموسومات تحتوي البويضة المخصبة؟ الإجابة ٢٤

السؤال الثاني	أجيبي عن المسائل التالية :

	نوع الكائن الحي	عدد الكروموسومات بعد الانقسام المتساوي (الجسدية) (بعد الاخصاب)	عدد الكروموسومات بعد الانقسام المنصف (الجنسية)
1	الانسان	٤٦	٢٣
	الذباب	٨	٤
	الحصان	٦٤	٣٢
	الطماطم	٢٤	١٢

موقع مادتي

2

استخدم الرسم البياني المجاور للإجابة على فقرة (أوب وج) :

أ)يظهر الرسم البياني التحلل الاشعاعي لكمية مقدارها 500 جم من الكوبالت – (60)ماعمر النصف له ؟

أ) 5.27 سنوات　　ب)10.53 سنوات

ج)21.8 سنة　　د) 60 سنة

ب) كم يتبقى من الكوبالت -60 بعد 20 عام في الشكل التالي:

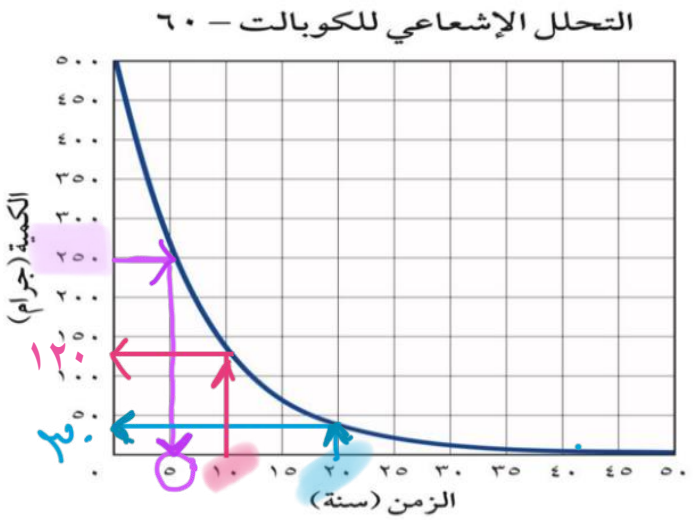
أ) 30 جم　　ب)30 عام

ج)90 جم　　د) 120 عام

ج) كم يتبقى من الكوبالت -60 بعد 10 عام في الشكل التالي:

أ) 30 جم　　ب) 60 جم

ج)90 جم　　د) 120 جم



1

بالاعتماد على الرسم البياني المقابل .

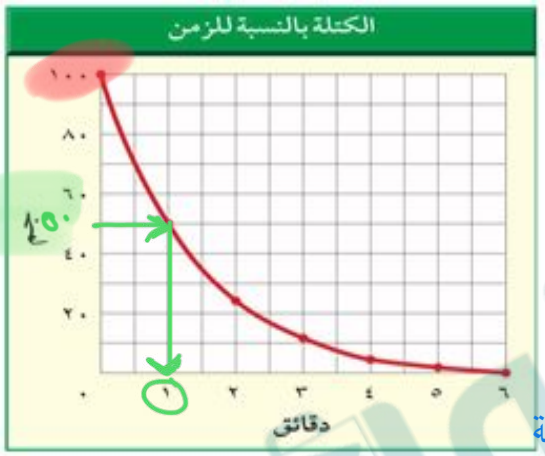
اجيبي عن التالي :

1-ما فترة عمر النصف لهذا النضير ؟

الحل..... دقيقة واحدة .....

2-ما كمية النظير المتبقية بالجرامات بعد مرور ثلاث فترات من عمر النصف ؟

الحل..... الكتلة المتبقية = الكتلة في البداية / عدد الفترات = ١٠٠ / ٢ = ٥٠ جم .....



2

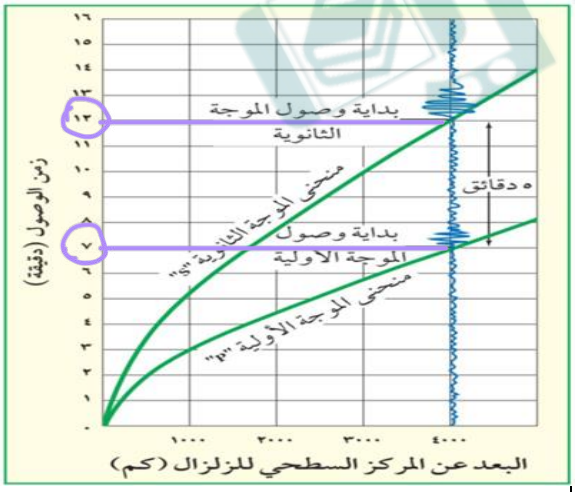
من خلال قراءة الرسم البياني

اجيبي عما يلي :

أذا كان البعد بين محطة الرصد الزلزالي والمركز السطحي (4000كم)

فما الفرق في الزمن بين وصول موجات(S) ووصول موجات (P) إليه ؟

الإجابة ..... ١٢ - ٧ = ٥ دقائق .....



3

احسبي الزمن الذي تستغرقه موجات P للانتقال مسافة 400كم في القشرة الأرضية بسرعة 2كم /ث ؟

الحل ..... الزمن = المسافة / السرعة = ٤٠٠ / ٢ = ٢٠٠ ث .....

4

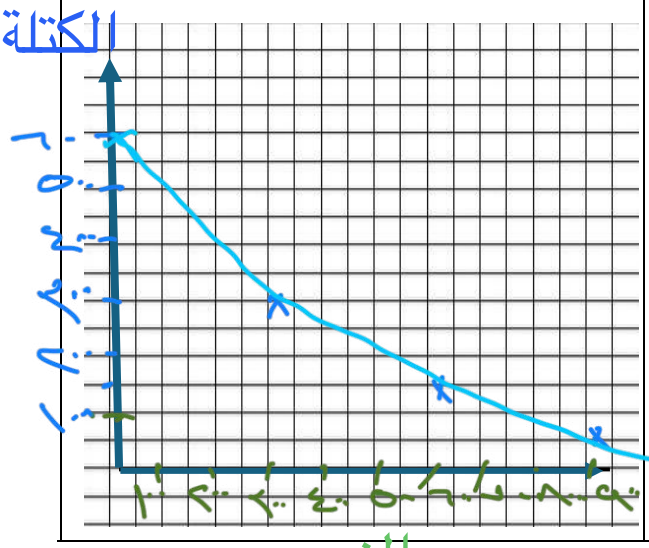
عمر النصف للمنجنيز-54 يساوي 312 يومًا تقريبًا.

وضّح من خلال الرسم البياني التحلل الإشعاعي لعيّنة من هذه المادة كتلتها 600 جم؟

الإجابة .....

الرسم

الفترات	عمر النصف	الكتلة
الاولى	٣١٢	٣٠٠
الثانية	٦٢٤	١٥٠
الثالثة	٩٣٦	٧٥



السؤال الثاني | أكملي الجداول التالية :

1

أ- كم عدد البروتونات (العدد الذري) ؟ ٨٠

ب- كم عدد النيوترونات ؟ ..... ٢٠٠ - ٨٠ = ١٢٠

ت- كم العدد الكتلي ؟ ٢٠٠

تحلل الفا للشكل

العدد الذري ..... ٨٠ - ٢ = ٧٨

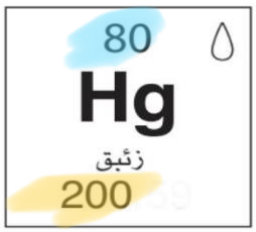
العدد الكتلي ..... ٢٠٠ - ٤ = ١٩٦

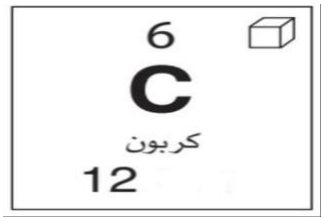
تحلل بيتا للشكل

العدد الذري ..... ٨٠ + ١ = ٨١

العدد الكتلي ٢٠٠

لا يتغير





3

السؤال الثاني: أ) أكملي الجدول التالي:

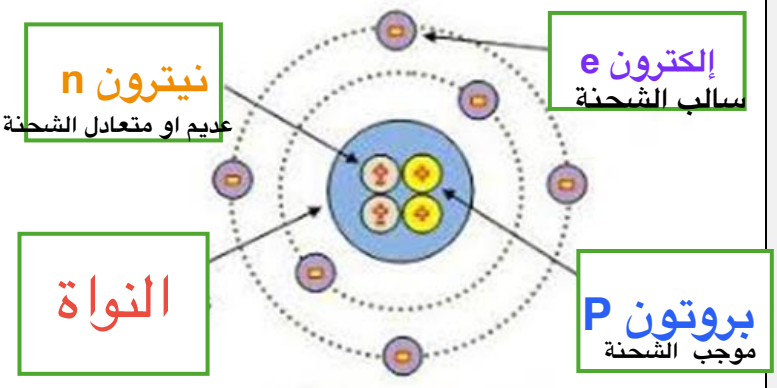
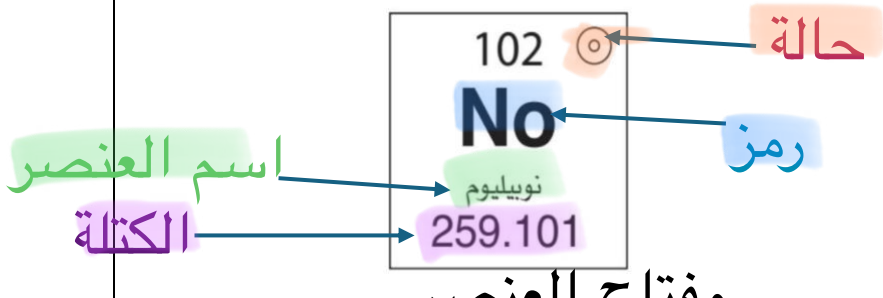
الذرة	عدد البروتونات (p)	عدد النيوترونات (n)	عدد الإلكترونات(e)	العدد الذري	العدد الكتلي
أ	6	6	6	6	12
ب	6	8	6	6	14
ج	10	12	10	10	22

ب) أي ذرتين مما سبق نظير لعنصر واحد ؟ فسري اجابتك ؟

1. ..... أ و ب ..... لان لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيترونات

اكتبي البيانات على الرسم

1



2